

A black and white photograph of a building under construction. The image shows a large, dark, angular steel beam running diagonally across the upper half of the frame. Below it, a concrete wall is visible, with several vertical rebar rods protruding from its top edge. To the right, a wooden scaffolding structure is partially visible. In the upper right corner, there is a rectangular library stamp from the University of Illinois.

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY

JUL 23 1959

CHICAGO

5

1959
AB BYGG-
MÄSTARENS
FÖRLAG

BYGGMÄSTAREN

JOURNAL OF SWEDISH BUILDING



SOLIGNUM

(vacker)
sätt färg



**med det världsbekanta!
träkonserveringsmedlet!**



SOLIGNUM

*Målar • Konserverar • Desinficerar
och finnes i en mångfald kulörer*



SOLIGNUM

har nu funnits i marknaden i 60 år
och torde vara världens mest kända
träkonserveringsmedel för villor,
sportstugor, uthus, staket, båthus osv.

I ett enda arbetstempo kan man med
denna färg konservera mot röta och
svamp, desinficera mot träförstörande
insekter och sätta dekorativ färg.



SOLIGNUM

stänger ej inne fukt utan tillåter
träet att andas. Flagning förekom-
mer ej och ommålning kan ske utan
kostnadskrävande skrapning.

Solignums 11 pigmenterade kulörer
är halvlasrande, vilket ger liv åt
ytan genom att träets ådring och
struktur icke täcks.

INGENIÖRSFIRMA PEHR ENGWALL AB

Kontor: Nybrokajen 7, Stockholm C
Lager: Siargatan 17, Stockholm Sö

Tel. 21 07 15, 21 07 20
Tel. 40 46 75



MARINIT 500 och MARINIT 2000

DE PÅLITLIGA PUMPARNA

FÖR "DYGNET-RUNT"-JOBB

Modell	Kapacitet vid ca 5 m tryckhöjd
Marinit 500	500 l
Marinit 2000	2000 l

MARINIT SÄNKPUMPAR

- Låg vikt
- Enastående slitstyrka
- Högeffektiv tätning
- Specialisolerad elmotor
- Patentsökt

72 a

VS-TEKNISKA BYRÅN

Ingenjör C E Lindgren

Ålandsgatan 38, 3 tr • Stockholm • Tel. 21 91 76

Konsulterande ingenjörsfirma för

Värme- Ventilations- och Sanitetsteknik

Utredningar, konstruktioner och program-
handlingar till alla slag av ång-, värme-,
ventilations- och sanitetstekniska
anläggningar

Kontroll och besiktningar

HYDROPAL

Underhållsfri takpapp

ANHYDROL

Kallfl. fuktisoleringsmedel

CARLINUM

Träkonserveringsmedel

KOPRALIN

Träkonserveringsmedel

MAMMUT-papp

För betonggolv under linoleum



AKTIEBOL. **JOH. OHLSSONS** TEKN. FABR.

STOCKHOLM — BROMMA

Tel. 25 68 81, 25 68 82 Rikssamtal 25 88 09

VERHEAD DOOR



Svensk jalusiport

i högklassigt utförande
tillv. i trä eller stål.
Värmeisolerad, tystgå-
ende, snabb att öppna
och stänga.

Specialfirma i
portkonstruktioner

EINAR UNANDER A.-B.

STOCKHOLM — Tel. Växel 11 59 47 och 11 59 97



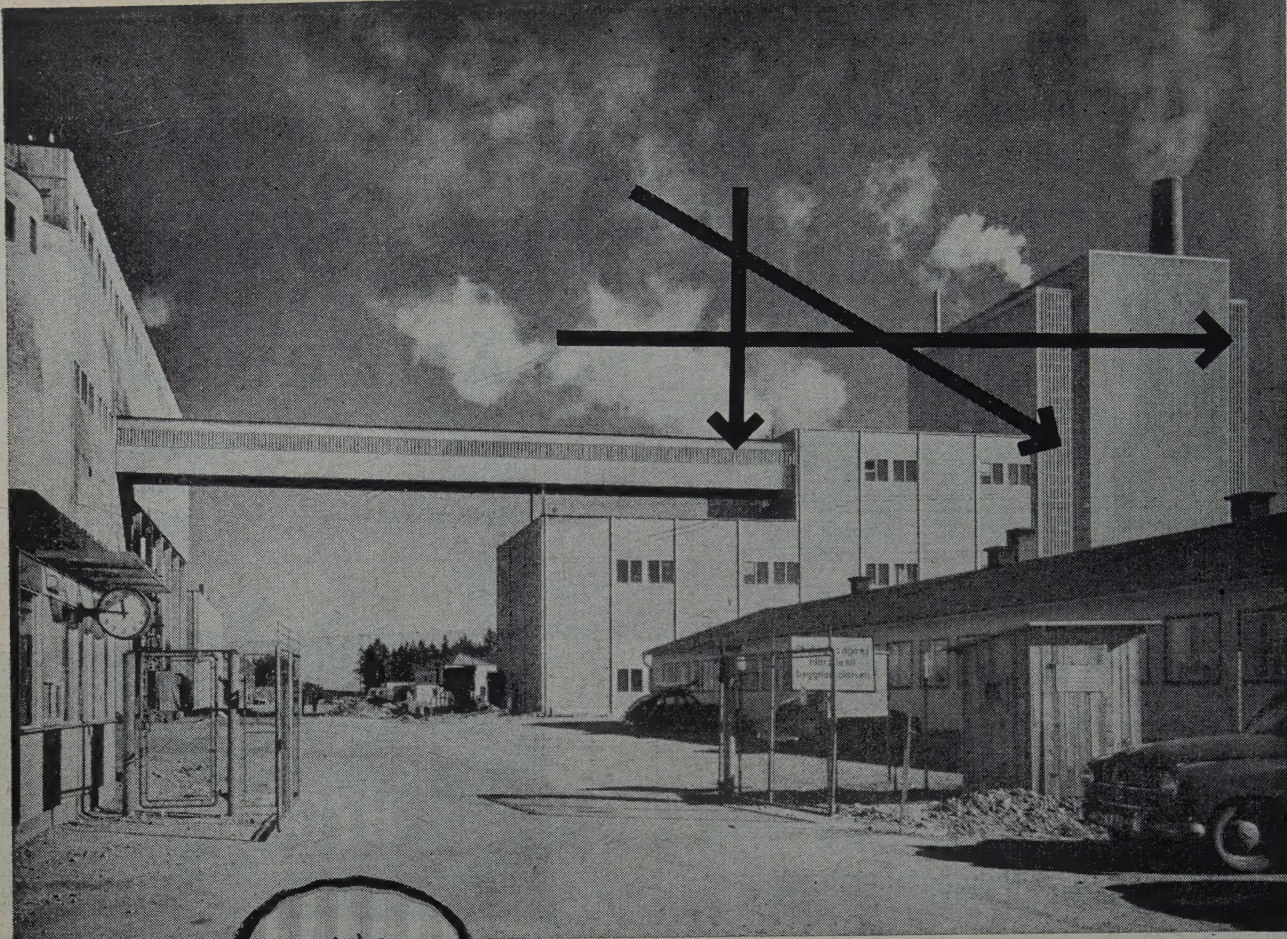
Grund- förstärkning med hydrauliskt nedtryckta Megapålar

Skakningsfri pålning,
Inomhuspålning,
Rörtryckning under trafik-
leder

A.-B. Grundförstärkningar

Hydraulisk Påltryckning

Falkungagatan 3 Göteborg Tel. 15 22 00



Skogsägarnas Cellulosa AB i Mönsterås



*Säljes av byggmaterialhandlare,
glasmästare och järnhandlare
i hela landet*

bygg in
ljuset
med



BONOWELL

Sulfatfabriken i Mönsterås är en produkt av modernt byggtänkande med ljusa luftiga arbetslokaler. Som ljusinsläpp har man i stor utsträckning valt Ester-BONOWELL — det starka korrugerade plastglaset.

Allt fler bygger på Ester-BONOWELLENS fördelar. Det är underhållsfritt, väderbeständigt, slaghållfast, lätt arbetat och dekorativt.

Ester-BONOWELL leveras i ett flertal färger samt ofärgat.

Ester-BONOWELL — ett modernt byggmaterial med klara fördelar

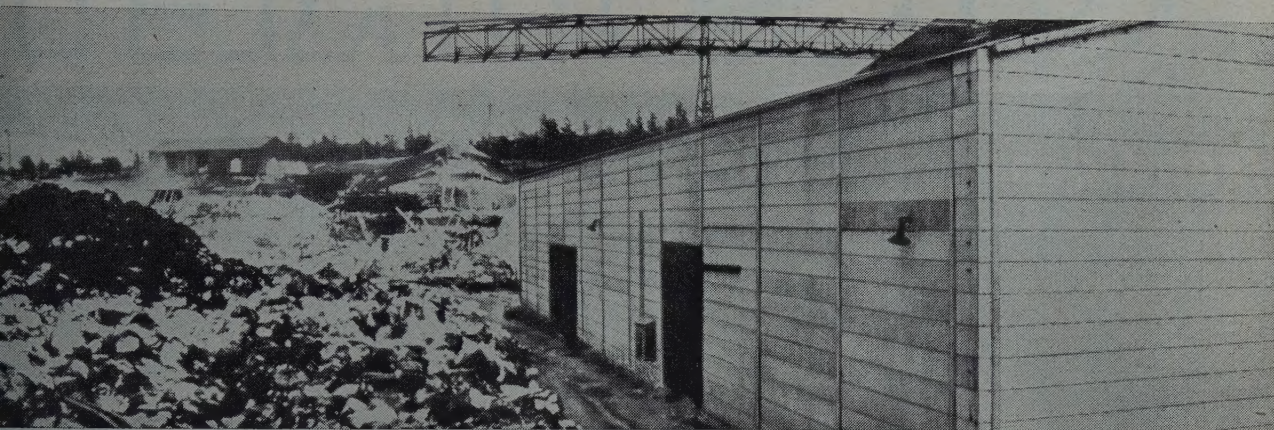
AB BOFORS - BONOPLASTFABRIKEN



Tidaholm

LÄTTBETONG

räddar värden för 3 miljoner



Den här bilden från Husum ger i dubbel mening en drastisk påminnelse om vikten av att bygga brandsäkert.

Till vänster ses de förkolnade resterna av vad, som en gång varit ett trämagasin, tillhörande Husums Sulfatfabrik och värt miljontals kronor.

Alldeles intill syns ett annat magasin, som vid brandtillfället innehöll värden för minst 3 miljoner kronor.

Ytterväggen i detta är utförd av liggande lättbetongelement och taket av lättbetongtakplattor.

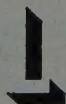
Detta magasin, som ligger bara 6 meter från det brunna, stod som synes emot eldens skadeverkningar, trots att det under ett halvt dygn utsattes för en temperatur av upp till 700° och under denna tid övergöts med vatten.

Här räddade man direkt 3 miljoner kronor — indirekt räddade man betydligt mer, genom att man avvärjde hotet av ett driftstopp.

Det är starka skäl, som talar för att man bör bygga med lättbetong.

VÄGGELEMENT för snabbmonterade industribygg-
TAKPLATTOR nader med god brandsäkerhet

AB LÄTTBETONG
Försäljningsbolag för **SIPOREX** och **YTONG**



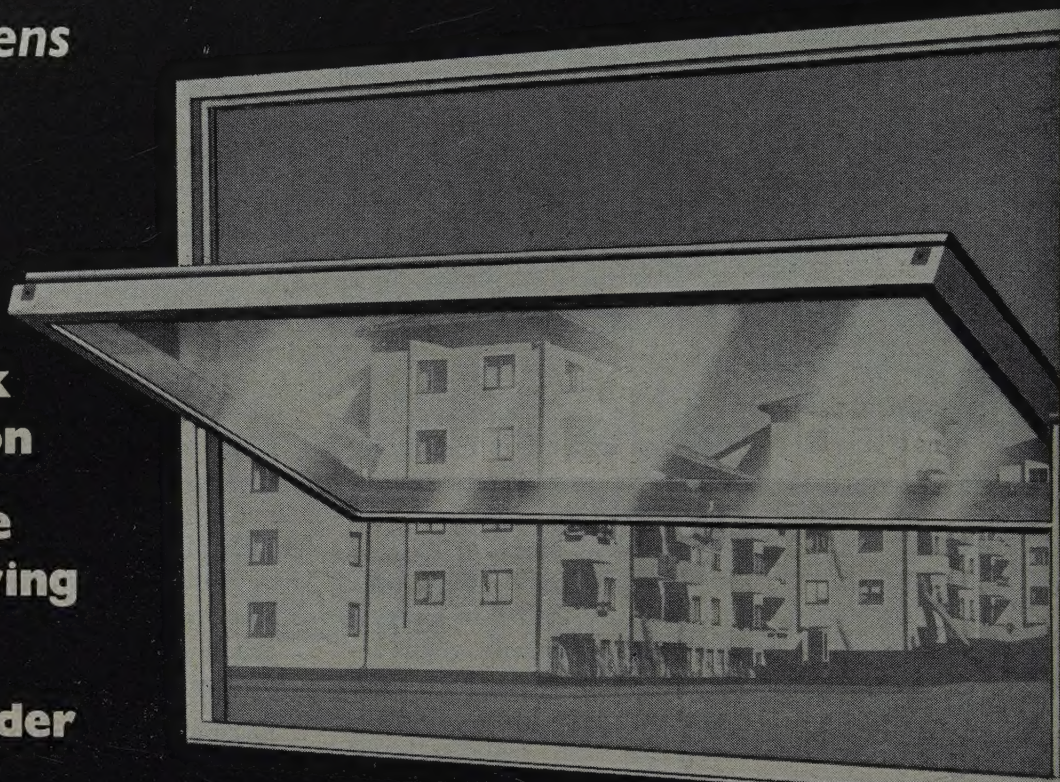
Stockholm Göteborg Malmö
Örebro Sundsvall Skelleftehamn

SILUX

FÖNSTRET

*-framtidens
fönster
idag **

- **idealisk funktion**
- **enklare montering**
- **lägre kostnader**



SILUX-fönstret är det idealiska pivåhängda fönstret: förenar perfekt funktion och utomordentlig slitstyrka med låga anskaffnings- och monteringskostnader.

Här är fördelarna:

- **SILUX är lätthanterligt med full friktion i alla lägen**
SILUX-fönstret är enaxlat. Friktionsmotståndet är lika oavsett öppningsläget. Gången är jämn, fönstret tappar inte över utan är alltid under perfekt kontroll. Friktionsmotståndet kan ökas eller minskas med en i beslaget inbyggd friktionsring.

- **Absolut tät och dragfri konstruktion**

SILUX-beslaget består av helt utfyllda enheter som indrivits i träkonstruktionen och som ligger helt innanför anslag och tätningslister. 11 mm anslagslister och falsar samt S-formade anslagsändar ger bästa tätning. Drivvattenrännor avleder inslagsvattnet. Droppnåsa finns i överstycket och glasskena av lättmetall i understycket.

- **Glappfritt**

Förbindelsen mellan karm och bäge är utan glapp. Ett öppnat fönster står därför inte och slår.

- **Har praktiskt ventilationsbeslag**

SILUX är godkänt som ventilationsfönster. Det har som standard beslag för finventilation. Med detta låses fönstret i 3—5 fasta lägen.

- **Lätt att lyfta ur och hänga in**

Bågen hänger i en vinkelformad lagerränna och kan lätt lyftas ur sedan låskilarna utskruvats. Dubbel rörelseriktning ger trygghet mot olycksfall.

- **SILUX-bågen kan förskjutas axiellt**

Beslagskonstruktionen tillåter axiell injustering av bågen med beslagets ställringar.

● Standardutförande

SILUX levereras i alla förekommande normalstorlekar utfört i

Furu klass B SIS

Med ytterbåge av teak och teakslad karm

Helt i teak

Furu klass B med utvändig aluminiumklädsel.

● Många typer av SILUX att välja på

SILUX finns med såväl horisontal som vertikal vridningsaxel för dels traditionellt 2- och 3-bågsutförande, dels 1- och 2-bågsutförande med dubbelt isolerglas.

Flera förbättringar — priset ändå alltså ett av marknadens lägsta

SILUX-fönstret presenteras nu med bl. a. ny beslagskonstruktion.

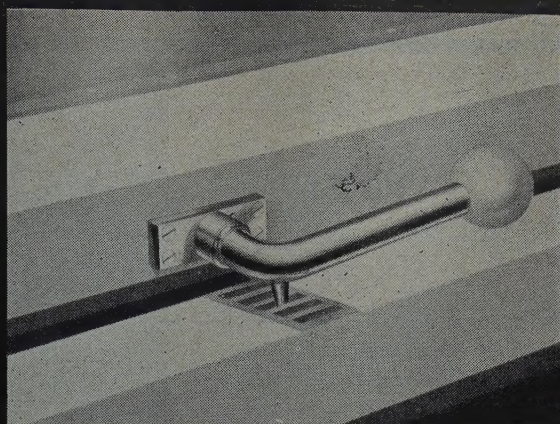
De krafter som alstrar friktionen i det nya beslaget ligger helt inom själva gångjärnet. Friktionsytan har samtidigt ökat med 40 %. Inställning av friktion, liksom hängning och urluftning sker med hopkopplade bågar.

SILUX-beslaget är provat vid Chalmers

Enligt intyg 81255 av 23.9.1958 provades ett glasat SILUX H22 130 x 130 cm under 25 000 öppnings- och stängningsrörelser med en friktion som motstod 4 kg vid belastning på den horisontellt ställda bågens ytterkant. Vid okulärbesiktning efter provningen kunde inga skador iakttagas hos beslagen. Fönstret löpte mjukt och tyst i lagren utan glapp av något slag.

Några av många referenser:

Byggnadsproduktion, Folkets Hus, Norrköping. Arkitekt: Folkets Hus Arkitektkontor, Stockholm • Gunnar & Sven Gustafsson, Antons Gummiverkstad, Borås. Arkitekt: Ingenjörfirma Lennart Werklund, Borås • AB Armerad Betong, Central-lasarettet, Jönköping. Arkitekt: Arkitekt SAR Hakon Ahlberg, Stockholm • Byggnadsfirma A. Askengren & Co, Real- och Mellanskolan, Trollhättan. Arkitekt: Stadsarkitekt SAR Thorvald Struve, Trollhättan • Ernst Järnfeldt, Byggnads AB, kontorsbyggnad för Volvo, Pentaverken, Skövde. Arkitekt: Arkitekt SAR Alexander Eriksson, Göteborg • Götene Träindustri, Götene. Arkitekt: Göteborgs Stads Egnahemsbyrå • Byggnadsfirma Folke Ericson, Solna Bostadshus, kv. Infanteristen, Gärdet, Stockholm. Arkitekt: Arkitekt SAR Gösta Ewerth, Stockholm • Stockholms Sparbank, villor för kv. Ekkronan på Tyresö och Byggnads AB Alm & Danils, Malung, villor i Ludvika. Arkitekt: Byggnads AB Alm & Danils, Malung.



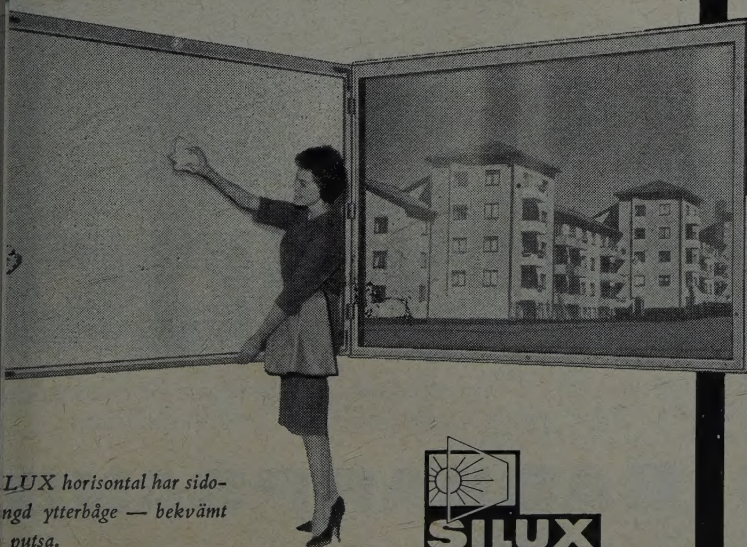
Ventilationsbeslagets utformning med 3—5 fasta inställningar är både praktisk och estetiskt tilltalande.



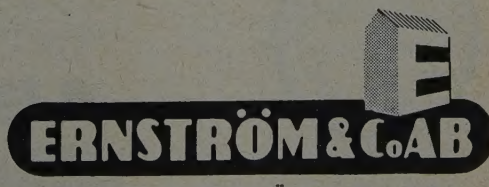
Framtidens
fönster
idag:

SILUX H23 och V23 — billigare och bättre än 3-bågsfönster

Vi vill särskilt fästa uppmärksamheten på våra 2-bågs-3-glasfönster typ H23 och V23 med 2-skiktis isolerglas DuoTerm i innerbågen och enkelt standardglas i ytterbågen. Såväl konstruktivt som ekonomiskt är dessa väsentligt överlägsna 3-bågs fönster.



LUX horisontal har sido-
ngd ytterbåge — bekvämt
putsa.



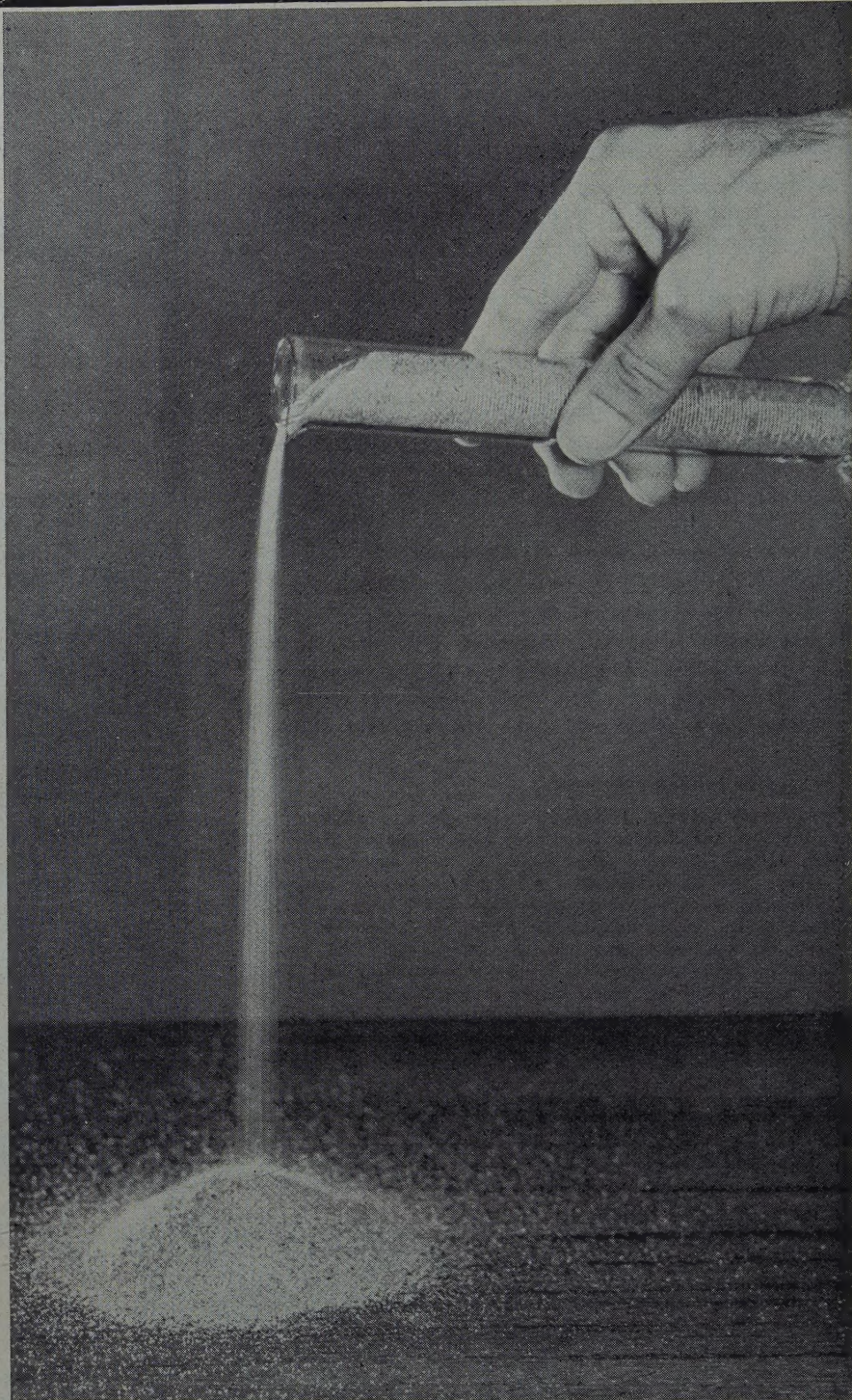
Göteborg Stockholm Örebro Sundsvall

Vid Baskarp började gjuterisand att uttagas vid sekelskiftet. Stigande krav på likformighet hos den levererade produkten föranledde fabrikören Figge Frederiksen att 1928 bygga ett sorteringsverk, som sedan etappvis utvidgades och moderniserades. Den nuvarande sorteringsanläggningen uppfördes 1947 och har därefter moderniserats och utbyggt, för att motsvara tidens krav, bl. a. 1955—1958 med torkanläggning och laboratorium.

Sanden upptages med släpskrapa och transportband till sorteringsverket, där först en sikt bortskiljer allt gods över 3 mm, varefter den resterande delen går vidare till en våtsortering, där 7 olika fraktioner mellan 0—3 mm erhålles. Efter avvattnings genom självdränering är sanden färdig för leverans eller för torkning i de fall så önskas.

Ligger Edra önskemål vid sidan av dessa sorteringar kan sandlaboratoriet få fram de värden, som bäst lämpar sig för Eder.

Sand är ej enbart ett tekniskt problem utan även en transportfråga. I dag levereras Edra order med såväl båt som bil eller järnväg.



7 st. olika kornstorlekar har vi som standard. Är inte någon av dessa kornstorlekar passande för Eder, tag då kontakt med vårt sandlaboratorium.

AB BASKARPSAND

BASKARP • TEL JÖNKÖPING 430 05 • 430 55



UPPFINNING

spar tid och pengar



ESCABOARD®

- ett stort steg framåt...

Föreskriv **ESCABOARD®** — den nya boarden

— det finns ingen liknande

STATENS
HANTVERKSINSTITUT
har konstaterat

att ESCABOARD
spacklas utan grundning

att ESCABOARD
målas utan grundning

att ESCABOARD
kan målas med en enda
sprutning

att ESCABOARD
kan slipas normalt utan risk
för inmattnings vid målning

att ESCABOARD
ger Er stora besparingar

Svenska Cellulosa AB in-
troducerar en helt ny hård
board, ESCABOARD, re-
sultatet av många års forsk-
ningsarbete och grundliga
prov. Den patenterade
tillverkningsmetoden ger
ESCABOARD egenskaper,
som radikalt skiljer den
från alla andra typer av
hård träfiberskiva.
ESCABOARD har en hård,
tät, slät, vacker yta, som
ej suger färg i onödan.

ESCABOARD
ger Er därför

— stora besparingar vid
målning

— en helt ny hygienisk
standard för omålad board

75%

av all hård board
målas!

Sprutmålningstekniken är ett
stort framsteg för rationell
målning — målning på
ESCABOARD är ytterligare
ett stort steg framåt:

30%

mindre färg

ESCABOARD tar ca 30 %
mindre färg vid målning än
vanlig hård board. Hur myc-
ket pengar skulle Ni spara
med ESCABOARD?

50%

mindre arbetstid

ESCABOARD behöver inte
grundas, bredspacklas eller
mellanputsas. ESCABOARD
målas med en enda sprutning.
Hur mycket skulle Ni
spara genom att använda
ESCABOARD?

och ändå:

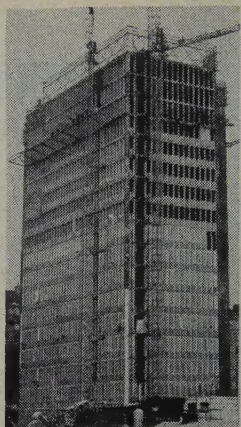
**ESCABOARD kostar inte
mer än vanlig hård board**



BOARD & PLYWOOD

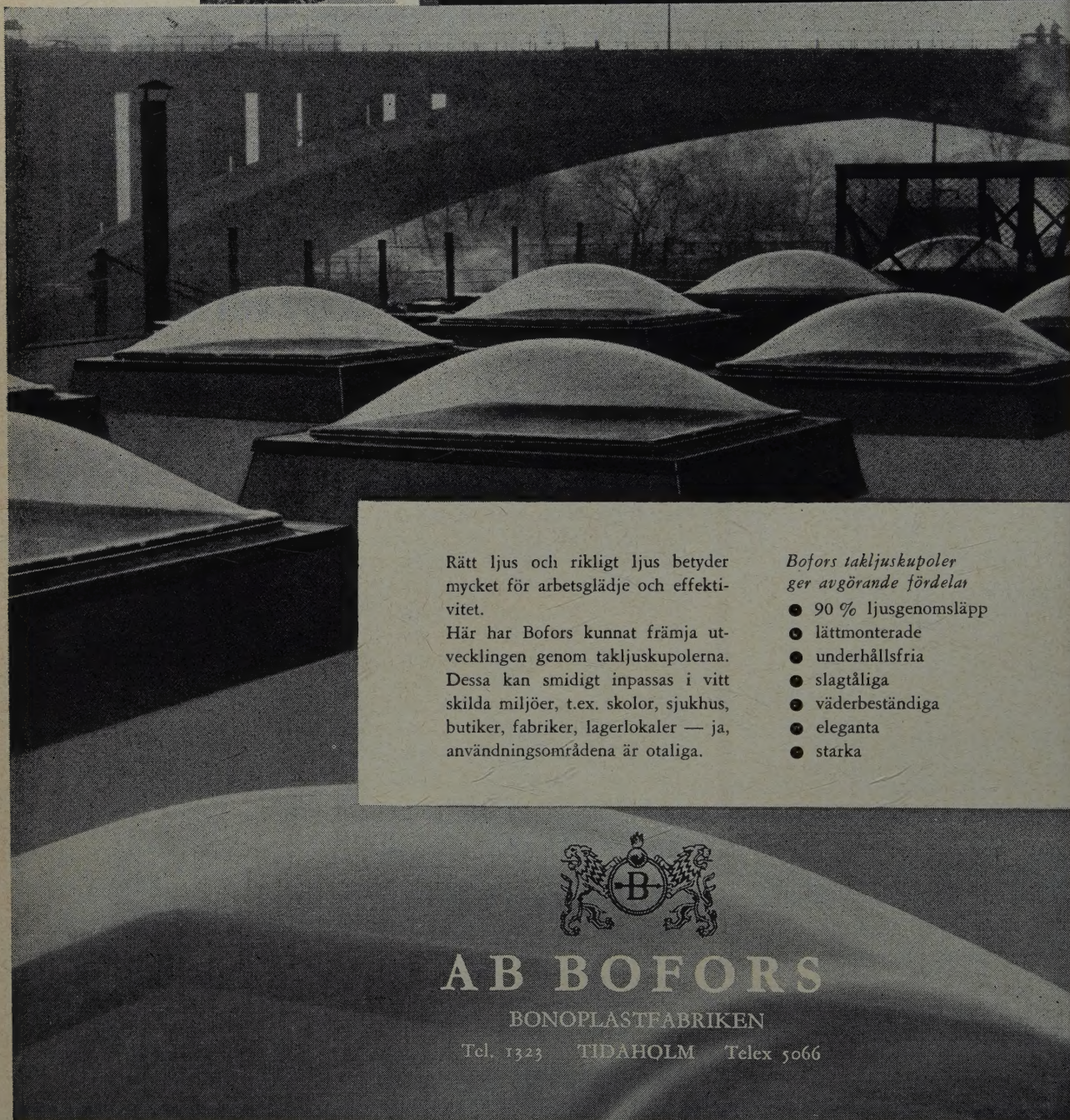
SVENSKA CELLULOSA AKTIEBOLAGET • SUNDSVALL

*Riktigt
och
riktigt
ljus
var
kravet...*



För Folksams stora nybygge i Stockholm valdes

BOFORS **takljuskupoler**



Rätt ljus och riktigt ljus betyder mycket för arbetsglädje och effektivitet.

Här har Bofors kunnat främja utvecklingen genom takljuskupolerna. Dessa kan smidigt inpassas i vitt skilda miljöer, t.ex. skolor, sjukhus, butiker, fabriker, lagerlokaler — ja, användningsområdena är otaliga.

*Bofors takljuskupoler
ger avgörande fördelar*

- 90 % ljusgenomsläpp
- lättmonterade
- underhållsfria
- slagtåliga
- väderbeständiga
- eleganta
- starka



AB BOFORS

BONOPLASTFABRIKEN

Tel. 1323 TIDAHOLM Telex 5066

NYA VIKING

lastar mer än

1 TON TILL

Sveriges mest sålda diesel får en värdig efterträdare

Bakom nya Volvo Viking ligger erfarenheterna från mer än 23.000 Volvo Viking — Sveriges mest sålda diesellastvagn. Den nya Vikingen har alla sina företrädares goda egenskaper — nu ytterligare utvecklade och förbättrade.

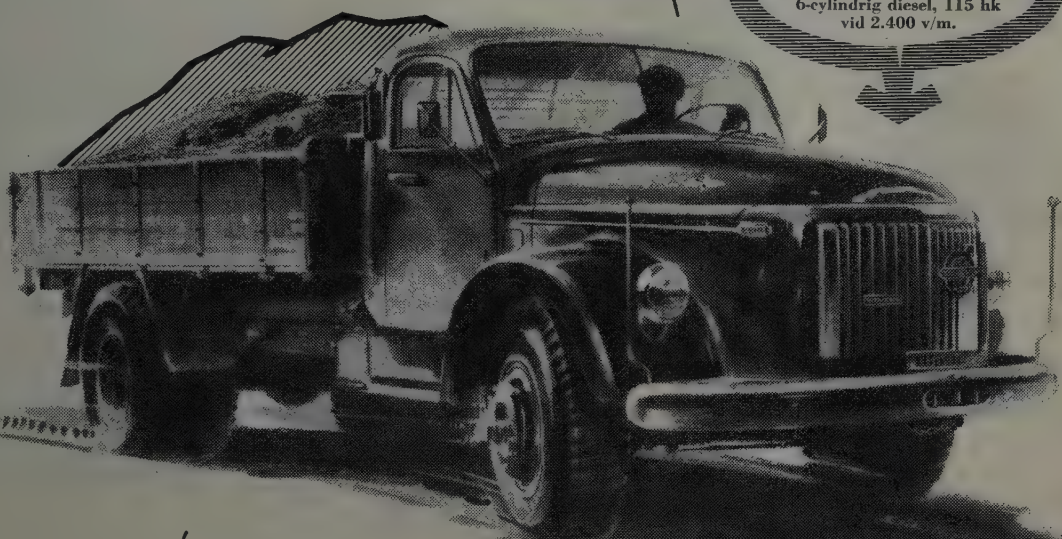
Resultatet har blivit en ännu bättre Volvo Viking med väsentligt ökad kapacitet. För 2-axlig vagn har t. ex. totalvikten höjts från 11.400 kg till 12.700 kg. Mer än 1 tons ökad lastförmåga! Ökad fraktintäkt!

Ny torped

med nya instrument
och nya reglage.

D 67 C — ny bränslesnål motor

6-cylindrig diesel, 115 hk
vid 2.400 v/m.



Kraftigt dimensionerad bakväxel

enkeltväxel — alternativt
Björnväxel.

Nya hjulbaser

380, 440, 480 och 520 cm.

Starkare ram

kraftigare sidbalkar. Flera och
kraftigare tvärbalkar. Praktisk
nyhet: Kopplingsanordning
fram.

Säkerhetsbromsar

Ni kan antingen välja vakuumhydrauliska
eller tryckluftbromsar — i båda fallen har Ni
dubbel säkerhet eftersom framhjul- och
bakhjulsbromsarna är oberoende av
varandra. Som extra utrustning
kan avgasbroms erhållas.

Kraftigare fjädrar

fram och bak. Tål större last
— ger bättre fjädring.

Och många
andra nyheter.

Kraftigare framaxel

25% ökad bärighet.

VOLVO

23.000 Viking sålda - siffran säger mer än ord



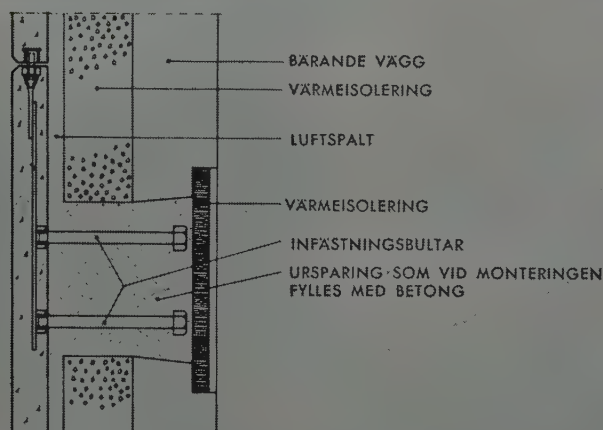
- Byggelement Typ B 2

**Monumentalbyggnader
kräver underhållsfria och
arkitektoniskt särpräglade fasader**

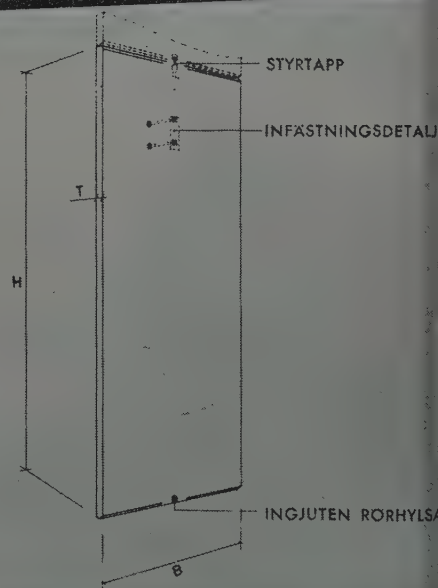
Typ B 2 är ett fasadbeklädnadselement av betong med stora variationsmöjligheter då det gäller ytstruktur och mönster. Elementet hänges i en punkt och montage sker i utsparingar i den bärande väggen. Med hjälp av ett specialverktyg är det lätt att finjustera elementets läge, vilket möjliggör ett snabbt och enkelt montage.

Typ B 2 utfört i SCG-CHOCKBETONG användes bl. a. vid uppförandet av Skattehuset i Stockholm. Med sina 26 våningar över och 4 våningar under mark blir det Sveriges högsta inredda byggnad. Arkitekt professor P. Hedqvist, konstruktör professor Hj. Granholm.

Arkitekter och konstruktörer — utnyttja våra standard-element! Vi ger erforderliga uppgifter redan på planeringsstadiet, om hur Ni bäst använder standardiserade byggelement.



PRODUKT 440:502



SKÅNSKA CEMENTGJUTERIET

BETONGVAROR STOCKHOLM MALMÖ GÖTEBORG



Te presenterar

ett nytt sätt "att tänka i smyg"

De fönsterbröstningar och stersmygar är värdefulla monteringsfärdiga inredningsdetaljer för både traditionellt byggande och nya prefabricerade mentssystemet.

Skär på ett effektivt sätt i både byggnads- och underhållskostnaderna.

De smyggar och bröstningar — en prefabricerad duk — bröstning, smyg, fönsterkarm inmonter-

as i ett moment. De sparar tid — minst 4 olika målningsbehandlingsbortfaller — och kräver inget underhåll.

Drag vid fönsterkarmar elimineras helt, vilket innebär betydligt bättre värmeisolering.

Upphängning av radiatorer förenklas och förbilligas.

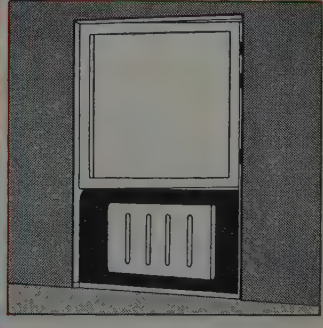
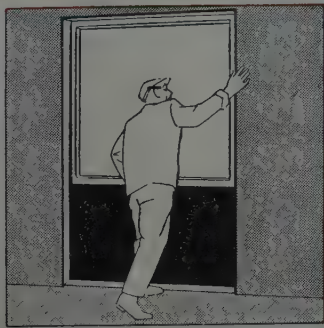
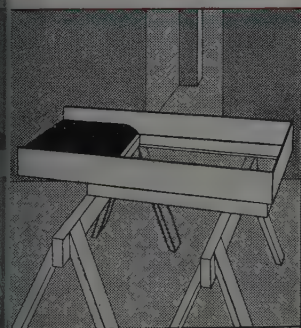
Ingen puts eller målning bakom radiatorer och i

smygar. Ej heller behöver tappning och nedmontering av värmesystemet ske under byggnadstiden.

Ji-Te Plattan är:

Underhållsfri, kemikaliebäständig, värmeständig och lättstädad.

Nyheterna med och kring Ji-Te Plattan är många. Kontakta vår närmaste återförsäljare eller oss direkt så står vi med nöje till tjänst med ytterligare upplysningar.



Ji-Te Aktiebolag, Åstorp Tel. 042/50950



AKTIVAN

DET ÄR AKTIVAN PÅ FASADERNA



Ni vet väl att **AKTIVAN** är en modern kalkcemenfärg, som ger varje byggnad en jämn och vacker yta med lika stor motståndskraft som omsorgsfullt satts mansatt puts.

AKTIVAN är lätt att spruta och måla, kan färgsättas efter önskan och ger väggen ett effektivt och underhållsfritt skydd. Väggen kan andas — minskad risk för sönderfrysning.

AKTIVAN — för gamla och nya hus, för bostadshus, kontorshus, kyrkor, industrifastigheter...

RING eller skriv — vi sänder prospekt, referenslista och alla upplysningar!



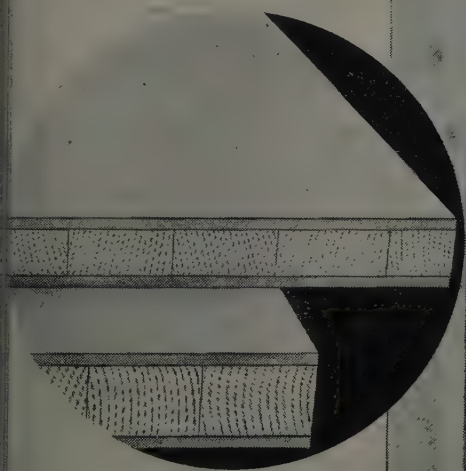
KARTA & OAXEN

N. Mälarstrand 22, STOCKHOLM
Box 168. tel. 22 21 40

Arbetet

går vidare...

LJUS YTA
PLAN YTA
PUTSAD YTA
RENSKURNA KANTER



**Lämplig längd
och olika bredder**

Tjocklek: 15 och 20 mm
Bredd: 300, 400, 500, 600
och 1200 mm

Längd: 3050 mm
Andra format på begäran



LJUSNE BOARDLAMELL är en lämplig kombinationsplatta för inredningar och snickerier. Den består av en lamellkärna av trä, på båda sidor belagd med 1/8" hård, ljus board. Ljusne Boardlamell är lättarbetad, spricker ej och har slät yta med renskurna kanter.

LJUSNE BOARDLAMELL kan användas obehandlad men kräver — om målning önskas — mindre färg tack vare sin ljusa och hårda yta. Ni arbetar snabbare med Ljusne Boardlamell och får en högre kvalitet och bättre finish. En produkt i Ljusnes höga standard.



Hyllor går fort att tillverka av Ljusne Boardlamell tack vare de lämpliga formaten. Den plana, ljusa ytan ger ett elegant utseende.

LJUSNE BOARDLAMELL

TILLVERKARE: LJUSNE-WOXNA AB  LJUSNE

Tarkett befäster sin ledande ställning

**Först i Skandinavien
med vinylgolv...**

**Först i Skandinavien
med vinyl-asbest-golv...**

**Enda vinyl-asbest-plattan
med REN PVC**

Tarkett har i alla år lett utvecklingen när det gäller vinyl-plattor här i landet. Vi har också envetet hållit fast vid att bibehålla Tarketts kvalitet - när någonting sänks så är det priset! Ni kan alltså till fördelaktigt pris köpa Tarkett - den enda vinyl-asbest-plattan med ren PVC - tack vare en alltmer rationaliserad tillverkning. Varför vinyl-asbest med ren PVC? Därför att en sådan golvplatta är den bevisligen mest lättstädade och därför den i längden mest ekonomiska. Dessutom är Tarkett den i förhållande till sin kvalitet prisbilligaste golvplattan. Jämför egenskaper och pris! Tarkett befäster sin ledande ställning.

Limhamns GOLVINDUSTRI AB

STOCKHOLM Brahegat. 42. Tel. 63 16 65 MALMÖ Rundelsgat. 14. Tel. 737 70

Återförsäljare över hela landet

*Vårt tidigare firmanamn — AB SVENSK GOLVINDUSTRI — har ändrats för att bättre betona samhörigheten med tillverkningsbolaget
LIMHAMNS TRÄINDUSTRI AB, MALMÖ.*

Kvalitetsbeskrivning

Då vi i landet alltjämt saknar en genomförd varudeklaration för golv, vill Svensk Golvindustri här lämna en kvalitetsbeskrivning för sina golvplattor. Detta sker för att Ni lätt ska få överblick över de egenskaper, som gjort Tarkett även till en stor exportartikel: ren PVC i kombination med ljusäkta färgpigment, högvärdiga mjukningsmedel och stabilisatorer samt den ojämförligt längsta erfarenheten av vinyl-plattor.

MAMMA,
MÅSTE JAG
TVÄTTA
FÖTTERNA
NÄR VI
HAR
TARKETT-
GOLV?



SMUTSAVVISANDE

Den jämna, porfria ytan är smutsavvisande. Tarkett behåller sin rena yta tack vare asbestens egenskaper. Plattan kräver ett minimum av underhåll.

-VI HAR
SÅNA
SLITNINGAR
HEMMA!
-DÅ
MÅSTE
DU SKAFFA
TARKETT-
GOLV.



SLITSTARKA

Tarkett är genom sin sammansättning med ren PVC ett mycket slitstarkt golvmaterial.

VI
SOVER
HÄLST PÅ
GOLVET SEN
VI FICK
TARKETT



ELASTISKA

Tarketts sammansättning med ren PVC ger speciellt god tillbakafjädring - inte ens tunga möbler avsätter märken.



KEMIKALIEBESTÄNDIGA

Tarkett med ren PVC är kemikaliebeständig och motstår därför bl.a. tvättmedel och andra vanliga kökskemikalier.

MAGISTERN
JAG
SPILDE LITE
H₂CO₃COOH SO₄NH₄
PÅ GOLVET. SYND
ATT DET INTE VAR
TARKETT GOLV

-DET
SVARTNAR
FÖR
ÖGONEN
DÅ JAG SER
PÅ GOLVET,
DOKTOR!



-DÅ ÄR
DET IN-
TE LJUS-
ÄKTA!
LÄGG IN
TARKETT!

LJUS-STABILA

Tarkett har färger utvalda enligt färgtonskalan av internationellt erkänd färgexpertis. Färgpigmenterna är de mest ljusstabila som står till förfogande.

NU
HAR VI
LETAT EFTER
FÖGAR HELA
DÄN UTAN
ATT DET
FINNS NÅN
FÖG FÖR DET



FOGTÄTA

Långvarig erfarenhet av stansning har gett plattorna exakta mått med minimitoleranser. Följd: absolut täta fogar.

Blandarsignaturen CUM hjälpte oss illustrera kvalitetsbeskrivningen.

TARKETT

STYRKA OCH SKÖNHET I KVADRAT

vinyl

asbest

golv

FLYGTS

över hela världen



Meet Mr Czarnecki vid

Kartan visar S:t Lawrence-floden. Den moderna tidens krav på allt större fartyg har nödvändiggjort en utvidgning av farleden från Atlanten via Canada upp till de stora sjöarna. S:t Lawrence Seaway-projektet beräknas vara klart i år. Arbetet sysselsätter 17.000 st. arbetare och beräknas kosta 900 miljoner dollars. 180 miljoner ton mark flyttas, och hela kanalen får en längd av över 64 mil. Temperaturväxlingarna är mycket stora och ställer oerhörda krav på arbetare och material.

S:t Lawrence Seaway

AB Flygts Pumpars exportföretag, Stenberg Corporation AB, levererar i dag över hela världen den välkända serien av dränkbara länspumpar:

B-38 L, vikt 37 kg, 200 l/min. vid 10 m vp

B-80 L, vikt 82 kg, 750 l/min. vid 10 m vp
300 l/min. vid 25 m vp

B-150 L, vikt 575 kg, 2.700 l/min vid 40 m vp

B-200 L, vikt 575 kg, 7.000 l/min. vid 20 m vp

År 1956 erhöill AB Flygts Pumpar the World Mining Award — ett bevis på de dränkbara länspumparnas toppkvalitet! Flygts dränkbara länspumpar betyder mindre service, högre verkningsgrad, jämnare arbetstakt, torrare arbetsgropar — lika med sparad tid och mindre kostnader...

"Man har knappt satt igång pumpen förrän det är tomt i gropen"

Flygts har även en uthyrningsavdelning, där Ni kan hyra en dränkbar länspump. Vid köp kan inbetald hyra räknas Er tillgodo.



Mr. Czarnecki var ett enda stort leende då den sjunde Flygts B-200 L installerades. "The job is much easier now since we've put Flygts submersible pumps to work", säger han "and I know there are men like me all over the world who also know that Flygts pumps facilitate our jobs in many ways".

AKTIEBOLAGET

FLYGTS PUMPAR

STOCKHOLM

Riddargatan 12
Tel. 63 04 40

GÖTEBORG

Kortedalstorget 6
Tel. 46 01 00

MALMÖ

Gråbrödersgatan 5
Tel. 712 75

SUNDSVALL

Grönborgsgatan 3
Tel. 502 50

**stryktålig
behandling
enda rätta**



Nu över 2 miljoner m² "stryktåliga" Alifa-golv

Betonggolv behandlas ofta illa, behandla dem därför väl! Stora värden står på spel, här hjälper endast Alifa Bf betonggolvfärg och Alifa DB plastlack. Den färgglada ytan blir hårdig, oöm, dammfri och får en livslängd långt utöver den vanliga. Traversernas lyft och tung trucktrafik lämnar — bokstavligen — inga spår efter sig. Föga nerslitning, billigt, ekonomiskt! Så är det sagt, så är det omvittnat, så är det!

Först färgen . . .

Om Ni vill ha en vacker färg, tag då först Alifa Bf! Den fäster alldeles utomordentligt, den skapar trivsel och den stimulerar. Den är ljus- och kalkäkta och tål i sig själv tryck, slag och stötar — den är elastisk. Och finns i 22 färger.

. . . sedan slitskiktet

Vilken kulör av Alifa Bf Ni än väljer bör den ges ett slitskikt av Alifa DB, som också tål bensin, oljor, fett etc. och stöter ifrån sig damm och smuts. Och — nu ligger Alifa Bf-färgen jämn och lysande klar under sitt skyddande ytskikt. År ut och år in med enkelt underhåll.

Ett betonggolv bör alltid behandlas, men vill man inte ha färg på det, kan man givetvis använda enbart den färglösa dammbindande Alifa DB som tränger djupt in i betongen, binder samman ytan och fixerar den i ett elastiskt grepp. Obs! Alifa DB finnes även i en speciell syrafast kvalité.

Alifa Bf och DB användes bl. a. av:

AGA, ASEA, AB Atomenergi, Bultfabriks AB, Flygvapnet, HSB, Kungl. Tekniska Högskolan, Luftfartsverket, Sandvikens Jernverk, SKF, Skånska Cementgjuteriet, Statens Järnvägar, Statens Provvningsanstalt, Statens Vattenfallsverk, Stora Kopparbergs Bergslags AB, Svenska Cellulosa AB, Televerket, Yfa.

ALIFA

Bf och DB

ALIFABOLAGET • ÄNGELHOLM • TEL. 137 10

Försäljningskontor, Nybrogat. 27, Stockholm, tel. 61 40 77

Malmö: Skånska Tegel, tel. 733 70

Göteborg: Jonsson & Krafft, tel. 13 01 19

OLOFSTRÖM

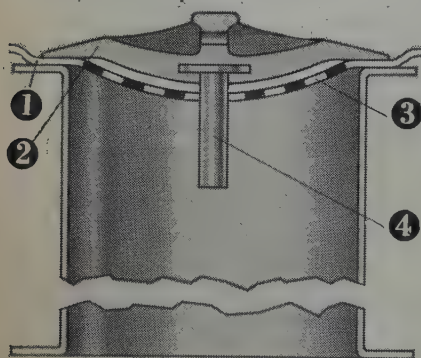
har nu konstruerat vår tids diskbän

Nytt disklådsavlopp

1 Nedprägling i disklådan runt proppen hindrar föremål att under diskningen tränga in under proppens kant.

2 Propp av syntetiskt gummi av högsta kvalitet. Proppens tätningsförmåga har testats under alla vid diskningsarbete tänkbara påfrestningar, och icke ens vid dygnslång provning har någon avrinning skett.

3 Silen har funktionellt riktig skålform genom en nedpressning i själva lådbotten. Olofströms nya konstruktion har avlägsnat alla risker för vassa kanter som tidigare kunde uppstå vid fastsvetsning mellan den från lådan ned pressade flänsen och avloppsstosen. Hela

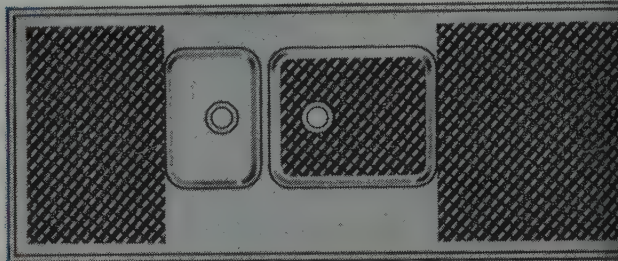


silen blir nu öppet åtkomlig, medan det äldre systemet innebar tidsödande rengöring.

4 Styrpinne av rostfritt stål "förankrar" proppen så att den icke rubbas under diskningen.

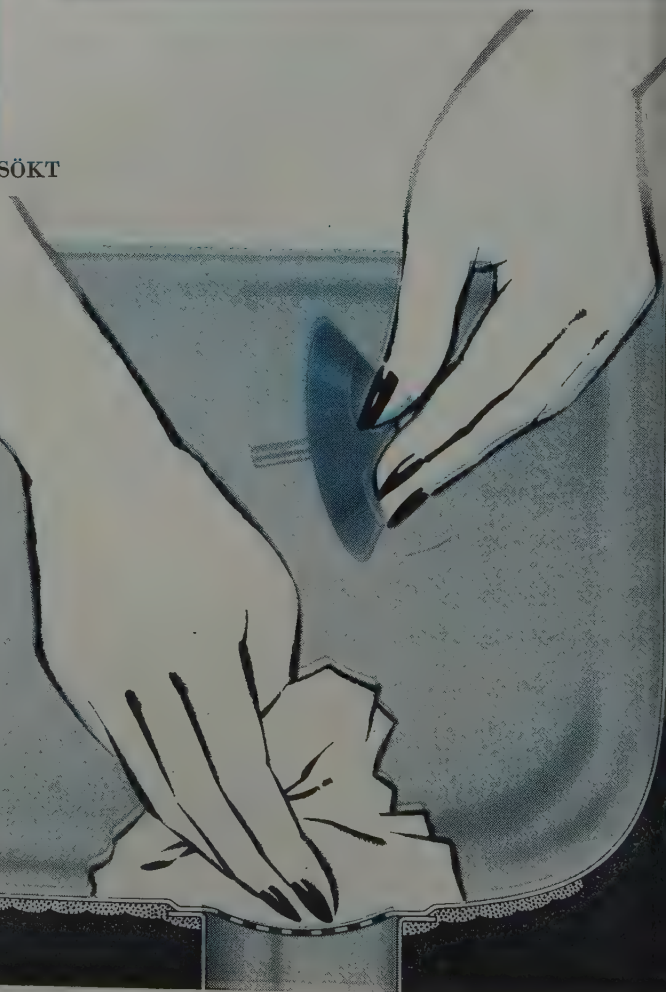
Ljuddämpad

I linje med modern utveckling mot ökad bostadsskvalitet genomför nu Olofström ljuddämpning för alla diskbänkar. De fria planen och lådbotten har en 3 tjock beläggning. Denna har provats under hårda frestningar och visat både god ljuddämpning och förlitlig hållbarhet. Platsen för eventuella kranhållutrymmet för träramen påverkas ej i det nya utförandet. Obs! Vid montaget av träunderredet gäller liksom förut att eventuella tvärsålar icke får ligga högt, att de skadar bänkplanets sträckning.



PATENTSÖKT

*rent
i
ett
svep!*



BP HYLOSAN impregnerar *allt* trä mot *allt* som angriper trä

Nu blir Gamla Stan inte äldre



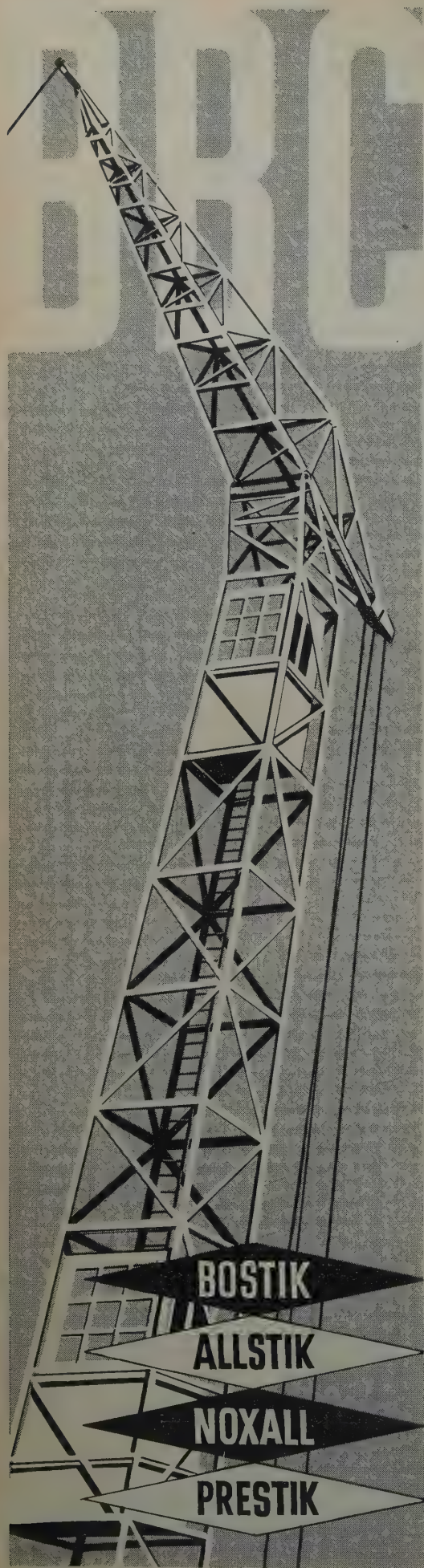
Alla är eniga om att Gamla Stan i Stockholm har så många värdefulla kulturminnen, att stadsdelen bör bevaras åt framtiden, men vad hjälper det när Gamla Stan håller på att förstöras av husbock och röta? Det frågade sig Stockholms Stad och svaret har blivit en intensiv kamp mot röta och skadeinsekter.

Arbetet ledes av desinfektör Nyrén, som

med BP Hylosan fått tiden att stå still i Gamla Stan. Han säger: "Vi försöker skydda de mycket värdefulla äldre byggnaderna, vilkas trävirke redan kan vara angripet genom att impregnera med BP Hylosan. Helst bör ju virket vara impregnerat redan från början, men i bägge fallen skyddar impregneringen, ty den stoppar redan påbörjade angrepp och förhindrar nya."

BP HYLOSAN
X
fränger in — och kan blandas med färg

S V E N S K A B P O L J E A K T I E B O L A G



i byggnadsindustrins tjänst:

**sprutbart, plastisk-
elastiskt tätningsmedel**

ALLSTIK 44 S

för högeffektiv tätning

- kring dörr- och fönsterkarmar
- av fogar i elementfasader
- mellan plank i lättbetongkonstruktion
- mellan tak- och väggbeklädnadsplattor

ALLSTIK 44 S saknar avdunstande lösningsmedel • är absolut krympfri, torkar ej, spricker ej, har mycket vidhäftning som ej avtar med tiden, bildar en damavvisande yta.

ALLSTIK 44 S är en utveckling av de välkända ALLSTIK-kvaliteterna AE och SHS.

ALLSTIK 44 S tillverkas nu i Sverige, varvid de mångåriga erfarenheterna från vidsträckt praktisk användning i Tyskland, Schweiz och Danmark utnyttjas.

ALLSTIK 44 S ger låga arbetskostnader genom praktisk förpackning i cellofanpatroner, som stoppas direkt i ALLSTIK-sprutan.



ALLSTIK Handspruta D — av högsta precision med kolvstång av härdat stål. Hög spruthastighet trots lågt kraftbehov. Vid prov har **över 2.000 patroner** körts i en spruta utan minsta slitage.



ALLSTIK Tryckluftspruta D är en tryckluftsdreven kolvspruta (arbetstryck ca 4–6 kg/cm²), av lika högvärdigt utförande som ALLSTIK Handspruta D.

6 st olika specialmunstycken!



BB CHEMICAL COMPANY
INDUSTRIAVDELNINGEN

Hälsingborg

Tel. Gruppnummer 2



Skall Ni bygga eller modernisera — välj då inredningar, dörrar och fönster från Hultsfreds-Industrierna.

God aptit och gott humör i mammas ÖNSKEKÖK



Det är trivsamt och praktiskt planerat ÖNSKEKÖKET från Hultsfreds-Industrierna. Här har husmor möjlighet att rationalisera arbetet och här kan familjen äta till vardags i hemtrevlig miljö med allt inom bekvämt räckhåll.

NYHET!

Hultsfreds-Industriernas köksinredningar tillverkas nu med S-skivan, system BEHR, "Esset bland spånskivor". Det medför bl. a. nedanstående fördelar:

- Massiva sidor och luckor, som ger god skruv- och spikhållfasthet.
- Luckor och sidor blir helt plana.
- Utmärkt ytfinish tack vare S-skivans täta och hårda yta.

AB HULTSFREDS — INDUSTRIERNA

HULTSFRED

OBS!

Trots den stora kvalitetsförbättring som S-skivan medför, så håller vi samma priser som tidigare.

AB HULTSFREDS-INDUSTRIERNA
HULTSFRED

Sänd mig omg. närmare upplysningar om Edra ☐ köksinredningar ☐ dörrar och fönster och uppgift om närmaste återförsäljare.

Namn:

Adress:

Postadress:

Tel.:

B-m 5

Ständiga påfrestningar
utan avbrott med

TRELLEBORG

tryckluftslang

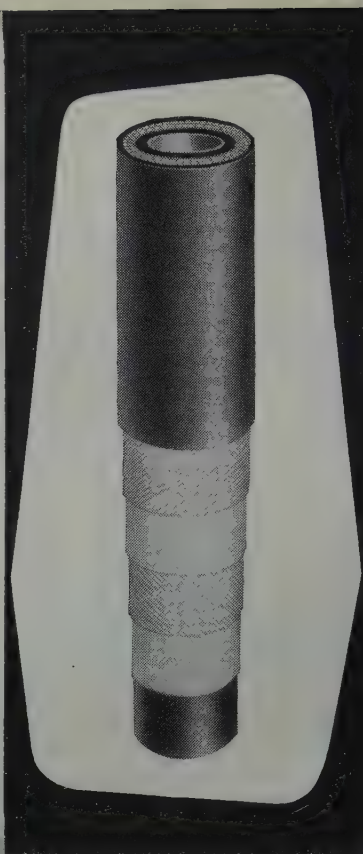
Trelleborg har tryckluftslangar speciellt tillverkade för bergbormaskiner för anslutning till såväl vatten- som tryckluftledningar, för lastmaskiners tilloppslangar, för såväl mindre som större tryckluftdrivna handverktyg. Innerslangen är oljebeständig, armeringen består av dubbla diagonallagda inlägg av cordtrådar, ytterskiktet är av tjockt slitstarkt gummi, som motstår hårt slitage.

Trelleborg — slangexperten

tillverkar alla typer av slangar. Tag kontakt med Trelleborg eller begär katalogblad.



Trelleborgs Gummifabriks AB
Trelleborg



TRE STEG MOT BÄTTRE BYGGANDE

Nytt yrkesutbildningsavtal lönedifferentiering yngre arbetskraft

Årets avtalsrörelse utgör något av en milstolpe för vårt byggande och något av en revolution för byggnadsgrovarbetarkåren. Den tekniska utvecklingen av betongbyggandet, följt av elementbyggeriet och mekaniseringen av arbetsplatserna, har drivit fram ett oavvisligt krav på en för dessa arbetsuppgifter väl skickad och ansvarsmedveten arbetarkår. Så har under de senaste två åren yrkesutbildningen till specialarbetare vuxit från praktiskt taget ingenting till ett livsdugligt embryo, som är satt på mycket snabb tillväxt. Förtjänsten för det grundläggande arbetet med denna yrkesutbildning tillfaller i första hand Svenska Cementföreningen, vars lärarutbildning, lärarkompendier och övriga undervisningsmaterial jämte elevkompendier utgör de centrala delar, kring vilka denna utbildning byggts upp. Drygt 40-talet lärare har redan utbildats för att ta hand om denna nya utbildningsgren och ytterligare ett 30-tal kommer att utbildas i höst. Därmed finns personella resurser för en samtidigt pågående utbildningskapacitet på över 1 000 elever. Därtill kan varje lärare, när det gäller de kortare vidareutbildningskurserna, hålla flera kurser varje år, varför den sammanlagda årskapaciteten på betongarbetarutbildningen, dvs. både vidareutbildningen av redan verksamma byggnadsgrovarbetare och nyutbildning av ungdomar överstiger 1 500 elever. Därtill kommer vidareutbildningen i skötsel av arbetsmaskiner, som i år stabiliserats genom det undervisningsmaterial i form av maskinbeskrivningar, skötselinstruktioner o. dyl., som Byggnadsentreprenörföreningens maskinexperter tagit fram i samarbete med maskinfirmorna. Moderna ytbehandlingsmetoder, elementmontering etc. är andra kurser, som finns på utbildningsprogrammet och som redan »provkörts». Nu skall erfarenheterna summeras och planer och program justeras med ledning därav.

Ett nytt yrkesutbildningsavtal

Under den gångna vintern har sålunda inte mindre än 50 arbetslöshetskurser för vidareutbildning av redan verksamma byggnadsgrovarbetare ägt rum på sammanlagt 40 orter med 700 elever. Vidare är nyutbildning av ungdomar till betongarbetare påbörjad i Skellefteå, Stockholm, Södertälje och Halmstad, och flera orter planerar att komma i gång med betongarbetarskolor under innevarande år. I fråga om utbildningens omfattning, innehåll och formerna för utbildningens bedrivande har man sålunda kommit en god bit på väg. Tiden var därmed mogen för att denna nya form av yrkesutbildning skulle vinna stadga genom ett kollektivavtal om yrkesutbildning mellan byggnadsarbetsmarknadens parter på samma sätt som murar- och träarbetarutbildningen haft det sedan ett par decennier tillbaka. Samtidigt stod inom murar- och träarbetarutbildningen en hel del att vinna på en modernisering av dessa gruppers utbildningsavtal. Det föll sig då helt naturligt, att det mellan SAF och LO under 1957 träffade normalavtalet angående yrkesutbildning med en del av branschförhållandena betingade ändringar vid årets avtalsrörelse antogs att gälla för alla tre yrkesgrupperna (murare, byggnadsträarbetare och specialarbetare). Branschpassningen av SAF-LO-avtalet hade då skett i ett noggrant förarbete i en av lärlingsnämnden tillsatt kommitté, i vilken såväl Byggnadsindustriförbundet som Byggnadsarbetare- och Murareförbundet deltog. De väsentligaste förändringarna i yrkesutbildningsavtalet kan sammanfattas sålunda:

A. Yrkesnämnd och lokal yrkeskommitté.

§ 1. En yrkesnämnd ersätter nuvarande lärlingsnämnden, omfattande byggnadsindustrins tre huvudyrken (murare, byggnadsträarbetare samt specialarbetare) — och dess arbetsområde vidgas att omfatta såväl den traditionella lärlingsutbildningen som utbildningen vid yrkesskolorna. Den tillsättes av huvudorganisationerna.

Forts. sid. XXIV

FÖ

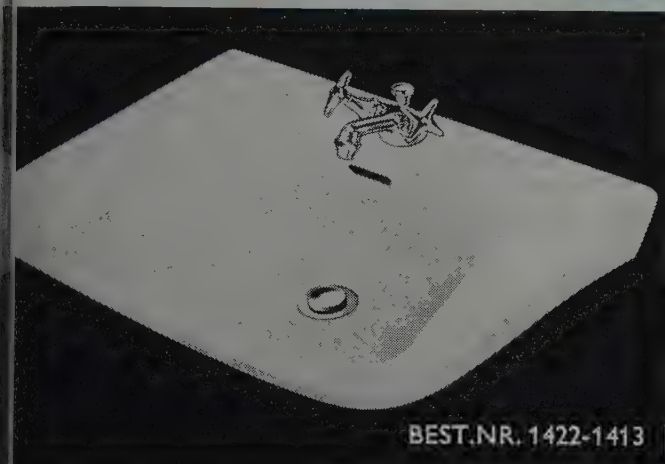
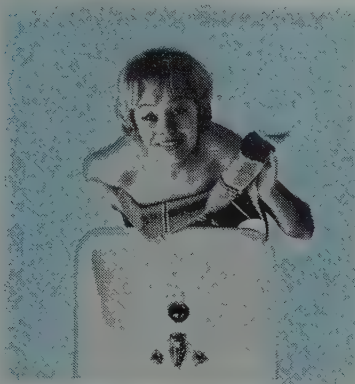
Vi presenterar i denna katalog en sammanfattning av våra ledande nyheter i sanitetsserien. Som alltid hos oss har funktionen fått vara bestämmande för formgivningen, och företaget har särskilt för kombinationer med olika slag material för väggar och golv.

IFÖ

CAREZZA

succéserien som förenar
säker funktion,
vacker formgivning
och läckra färger.

vår senaste bro-
yr presenterar vi
Carezza-serien,
förutom i vitt
fås även i 4 olika
telfärger.



BEST.NR. 1422-1413



BEST.NR. 1502-1413



BEST.NR. 1423-1213



BEST.NR. 1503-1213

**DESSA IFÖ TVÄTTSTÄLL
HAR DROPPFRI KRAN MED
IFÖ EVIGHETSPACKNING.
BEHÖVER ALDRIG
PACKAS OM.**

AKTIEBOLAGET IFÖVERKEN
BROMÖLLA

Om Ni inte redan erhållit vår senaste bro-
schyr (se ovan) eller om Ni önskar ytterli-
gare exemplar, sänd in bifogade kupong och
vi sänder den omgående.

Till

AKTIEBOLAGET IFÖVERKEN BROMÖLLA
Försälj.n.avd. Byggnadsmaterial.

Var god sänd mig gratis Er nya broschyr rö-
rande sanitetsporslin.

Namn:

Firma:

Adress:

AKTIEBOLAGET IFÖVERKEN BROMÖLLA

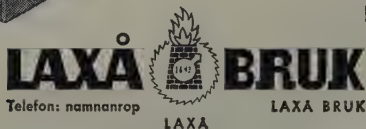


LAXÅ - PLATTAN

ISOLERINGEN KOMMER FRÅN LAXÅ

Laxå mineralull har hög isoleringsförmåga, den är elastisk, obrännbar, vattenavvisande, formbeständig och lättarbetad. Laxå-plattan är dessutom skaksäker och styv.

Återförsäljare: Trävaru- och Byggnadsmaterialaffärer över hela landet.



Forts. fr. sd. XXII

§ 2. Lokala yrkeskommittéer bildas med representanter för de lokala parterna. Deras verksamhet blir bl. a.

- planerande och initiativtagande i utbildningsfrågor
- medverkan vid anskaffande av lärlingsbyggen
- medverkan vid utplacering och omplacering av lärlingar
- övertagande av en del av nuvarande lärlingsnämnds dispensbefogenheter - åldersgränser och anställningsavtals hävande etc.

B. Särskilda regler för lärlingsutbildning till yrkesarbetare (murare, byggnadsträarbetare och specialarbetare).

En ny lärlingskategori - specialarbetarlärningar - har införts.

§ 3. Minimiålder av 16 år för murar- och träarbetarlärningar samt 17 år för specialarbetarlärningar har tillagts.

§ 4. Varselskyldighet till lokal yrkeskommitté vid lärlingsanställnings hävande före utbildningstidens utgång har införts.

§ 5. Lärotiden är oförändrad 150 veckor (för specialarbetarna satt lika med murare och byggnadsträarbetare) men provotiden minskad till 15 veckor.

§§ 6. och 7. Skyldighet föreskrives för elev att delta i teoriundervisning i skola eller per korrespondens i enlighet med vad arbetsgivaren bestämmer och på i huvudsak betald arbetstid.

§ 8. Procentalen är oförändrade och tillämpas även för specialarbetarlärningar.

C. Särskilda regler för vidareutbildning till specialarbetare.

§ 10. Fordringar för specialarbetarkompetens har införts med

- minst 2 års praktik som byggnadsgrovarbetare, uppnådda 25 år samt utbildning på kurser i minst 3 månader eller

- fylla 18 år och genomgången 1-årig yrkesskola samt 1 års praktik.

Vad som i det nya avtalet förtjänar speciell uppmärksamhet är de *lokala yrkeskommittéerna*. Därmed har parterna velat få all utbildning att verkligen slå rot och få den lokala förankring, som är nödvändig för dess riktiga genomförande. Dessa lokala yrkeskommittéer - vars arbetsuppgifter blir både många och stora, varav en del återgivits härövan - sammansätts av tre arbetsgivare och tre arbetare (en representant för vardera murarna, byggnadsträarbetarna och byggnadsgrovarbetarna), vilka utses av respektive byggmästareförening och fackförening. Med hänsyn bl. a. till nedan redovisade omläggning av timlönerna i grovarbetarfacket - vari de lokala yrkeskommittéerna tilldelats vissa kompetensgivande uppgifter - är det ytterst angeläget, att dessa lokala yrkeskommittéer tillsätts och konstitueras så snart sig göra låter.

Den andra stora nyheten i utbildningsavtalet är *specialarbetarutbildningen*. Den kan ske enligt fyra olika alternativ. (Se figur I på sidan 5.) Alla dessa leder fram till specialarbetarkompetens, vilket i sin tur berättigar innehavaren av kompetensen till *yrkesarbetares timlön på all tid*. För att styrka sin kompetens har specialarbetaren sin lärlingsbok eller om han fått kompetens genom »år i yrket» + 3 mån. specialkurser (dvs. enligt alt. IV i figuren) ett särskilt kompetensbevis - ett blått kort - av sådant format, att det kan förvaras i fackföreningsboken.

Rekryteringsproblem i grovarbetarfacket

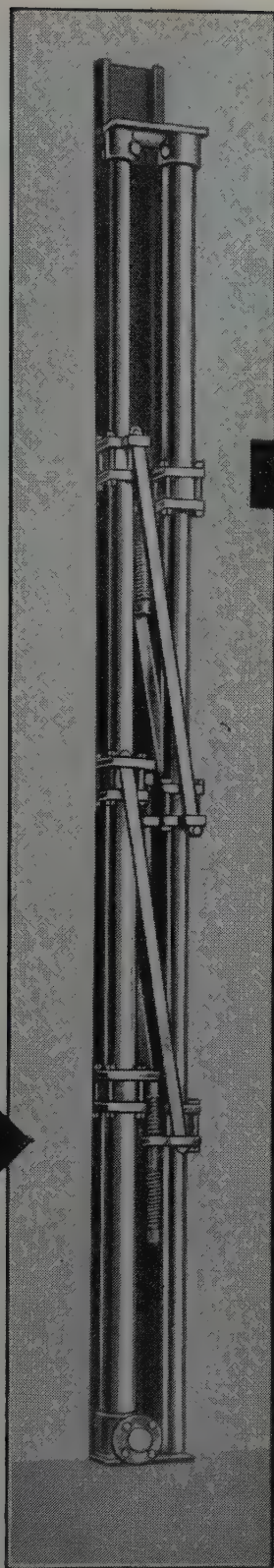
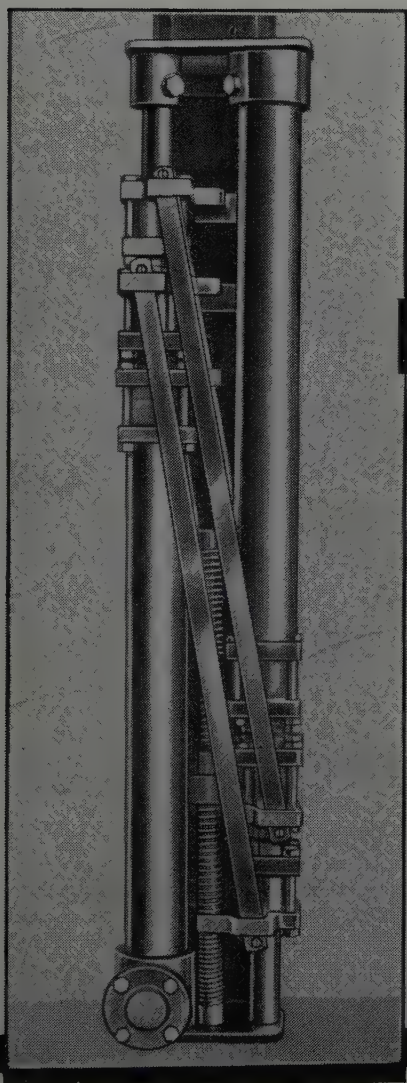
Parallellt med förarbetena till det nya yrkesutbildningsavtalet pågick i en annan för Byggnadsindustriförbundet och Byggnadsarbetareförbundet gemensam kommitté ingående diskussioner om rekryteringsförhållandena inom grovarbetarfacket. Syftet var att ernå en mer tillfreds-

Forts. på sid. XXVI



HYDRAULISKA *hissar*

har patenterade
lyftcylindrar
med
synkroniserade
rörelser utan
kolvväxlingar



DEVES

HYDRAULISKA HISSAR

av i dag ge följande fördelar:

1. Mjuk start och instanning till exakta lägen.
2. Tyst och smidig gång utan kolvväxlingar.
3. Hastighet upp till 0,5 m/sek.
4. Lyfthöjder upp till ca 15 m.

REKVIRERA BROSCHYRER

Stockholm A.B.
Bildeve

Linnégatan 17. Tel. 67 00 60
STOCKHOLM

Verkstadsgatan 3. Tel. 111 52
ALVESTA

— resultatet av 20 års
erfarenhet av hydrau-
liska hissar och deras
konstruktion

DEVES HISSAR FÖR PERSON- OCH VARUBEFORDRAN



för rationell maskering

heter lösenordet nu som alltid SCOTCH! Fackmannen har varken tid eller råd att chansa med hjälpmedlen i jobbet. När det gäller maskeringstejp håller han sig till SCOTCH, märket han under årtal lärt sig lita på. Och med hjälp av SCOTCH snabbmaskerare kan den modernt arbetande yrkesmannen minska maskeringstiden med 60 %. Begär broschyr!

SCOTCH 232

VARUMÄRKE



Generalagent:

AB LANDELIUS & BJÖRKLUND • BOX 12119 • STOCKHOLM 12

Sänd gratis Er
illustrerade
broschyr T-454
över "SCOTCH
snabbmaskerare".

Namn
Adress

BM 5/59



en man
som kan
sin sak -

och en
maskin
som
gör det

Gott arbete blir billigt med rätta maskiner och människor bakom spakarna som är specialister på sitt jobb. Begär offert, det lönar sig!



Vår maskinpark består av grävmaskiner, lastbilar, bandtraktorer, lastmaskiner, vägghyvel, trailers, släpvagnar, kompressorer, krossanläggning, bärgningsbil m. m.

GEORG ANDERSSON & SÖNER

Norberg

Fagerstavägen 16 Tel. vx 0233/209 35

Forts. fr. sid. XXIV

ställande rekrytering till ett fack, där erfarenhet och kunskap i dagens byggande spelar väsentligt större roll än i gårdagens, och där åldersproblemet tenderar att skapa komplikationer i den snabba tekniska utveckling som branschen undergår. Genomsnittsåldern inom byggnadsgrovarbetarkåren ligger en god bit över 45 år och är i ständigt stigande. Genom hittills gjorda utbildningsinsatser började den tidigare stängda port, som var vänd mot ungdomen, att öppnas. »Ingen blir grovarbetare, det råkar man bli» är ett i flera sammanhang lanserat uttryck, som rymmer mycket av denna yrkeskårs speciella problematik.

Med den nya utbildningsgiven och med en förändrad förtjänstgruppering inom grovarbetarfacket har det varit parternas avsikt att stabilisera rekryteringen och få in ungdomar i byggnadsindustrin genom ett målmedvetet yrkesval. I kombination med moderna urvalsprinciper efter det mönster, som sedan länge tillämpats inom den fasta industrin, torde detta även öppna vidgade möjligheter att tidigt få »rätt man på rätt plats», bedömt efter vars och en individuella yrkesförutsättningar.

Lönedifferentiering för byggnadsgrovarbetarna

I kollektivavtalets allmänna bestämmelser (§ 3) och i ackordsparagrafen (§ 4) har därtill införts nya bestämmelser rörande nya timlöner för byggnadsgrovarbetarna och fördelningen av deras ackordsöverskott, vilket kan sammanfattas under begreppet »lönedifferentiering». Dessa bestämmelser innebär, att specialarbetarna erhåller yrkesarbetarlön under all arbetad tid; en byggnadsgrovarbetare, som fyllt 20 år och därefter arbetat minst två år i yrket, får lön som kompetent byggnadsgrovarbetare; pojkar under 18 år får en timlön, som motsvarar 60 proc. av yrkesarbetartimlönen; ungdomar i åldern 18–

20 år får en timlön, som utgör 70 proc. av yrkesarbetartimlönen; en byggnadsgrovarbetare, som fyllt 20 år får 80 proc. av yrkesarbetartimlönen under första arbetsåret (= de 45 första arbetsveckorna) och 90 proc. av yrkesarbetartimlönen under det andra arbetsåret (dvs. under tiden från 46:e till 90:e arbetsveckan). Ackordsöverskottets fördelning sker ävenledes efter en differentierad skala, så att specialarbetarens fördelningstimmar (= ackordstimmar + dagtidstimmar) multipliceras med faktorn 1,06; för den kompetente byggnadsgrovarbetaren – som fyllt 20 år och arbetat minst 2 år (= 90 arbetsveckor) inom byggnadsindustrin – multipliceras antalet fördelningstimmar med 1,0 – dvs. oförändrat; och för övriga byggnadsgrovarbetare – låt oss för enkelhetens skull kalla dem nybörjare – multipliceras antalet fördelningstimmar med en koeficient i proportion till deras timlön, t. ex. för en 19-åring med en timlön = 70 proc. av yrkesarbetarlönen är ackordsfördelningskoefficienten = 0,7, för en 20-åring under första arbetsåret med 80 procentig yrkesarbetarlön = 0,8 etc. Hela lönedifferentieringen är så konstruerad, att specialarbetarnas förtjänstläge höjts i samma mån som nybörjarnas förtjänstläge sänkts, medan förtjänstläget för den stora gruppen byggnadsgrovarbetare förblir oförändrat. Givetvis har sistnämnda grupp fått del av årets lönehöjning på samma sätt som övriga grupper.

Till dessa generellt verkande avtalsbestämmelser har fogats en rad övergångsbestämmelser.

Yrkesarbetartimlön skall sålunda framdeles utgå till:

1. den som kan styrka, att han utfört specialarbete inom byggnadsgrovarbetarfacket och därför uppburit timlön som yrkesarbetare minst 3 månader (600 timmar) under tiden 1 januari 1956–31 mars 1959; dock erhålles specialarbetarkompetens även om detta antal timmar endast uppnås senast den 31 maj 1959.

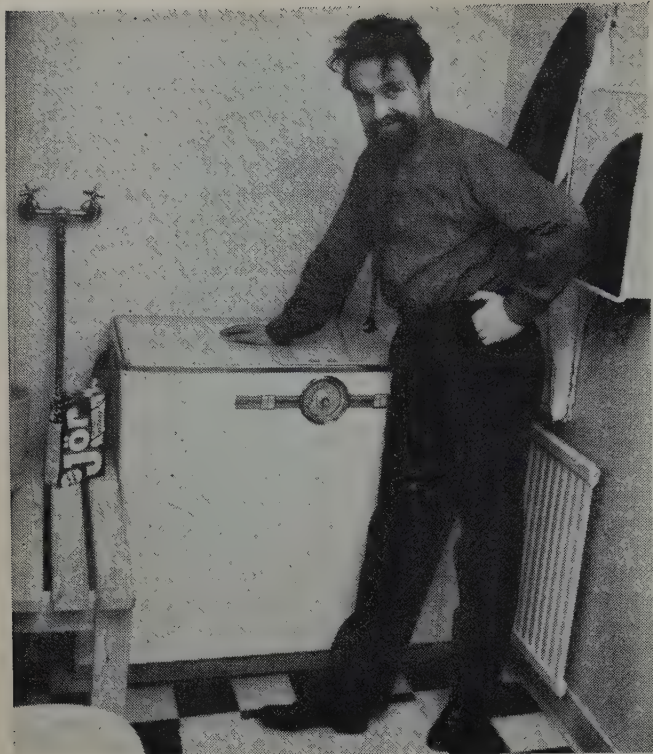
Forts. sid. XXVIII



**2500 ton
Gullhögens
cement
per dag**

Gullhögens välutbyggda distributionssystem förser varje dag under högsäsong landets cementförbrukare med 2.500 ton kvalitetscement, varav nästan hälften i lös vikt. De välkända schackrutade specialbilarna ombesörjer snabbt och punktligt leveranserna av löscement från 11 strategiskt placerade löscementstationer. Gullhögens Bruk — landets enda fristående cementföretag med egen försäljningsorganisation — har sinne för service.

GULLHÖGENS BRUK • SKÖVDE



”Den här tvättmaskinen kan jag rekommendera” säger arkitekt SAR Nils G. Nilsson

Idag är det nästan lika självklart att planera in tvättmaskin i nya hus som spis och kylskåp. Vi har frågat arkitekt SAR Nils G. Nilsson om hans synpunkter.

”Ja, vi försöker ju numera att rationalisera husmoderns arbete så mycket som möjligt och sätter in tvättmaskiner i nära anslutning till hennes arbetsplats. Denna princip gäller inte bara för villor och radhus utan också för hyreshus, där man utmärkt väl kan samsas om ’automat-tvättstuga’ på ett eller gärna flera plan.

”Den typ av tvättmaskin jag förordar, är en helautomatisk cylindermaskin med separat inbyggd centrifug, som kräver kortaste möjliga torktid. Och den skall vara flyttbar, så att man slipper ett skrymmande och besvärligt fundament.

Innan jag själv bestämde mig för tvättmaskin, rådgjorde jag med Konsumentforskningsinstitutet, som bl. a. rekommenderade Zanker cylindertvättmaskiner. De hade provat fabrikatet i åtta månader och funnit det motsvara höga krav. Min fru, som nu använder den helautomatiska Zanker Intimat dagligen, är också mycket nöjd. Hon tycker om den, för att den tvättar fullständigt rent, sköljer noga fem gånger och centrifugerar fantastiskt, som hon säger. Och så tycker hon det är skönt att kunna sätta igång den och sedan fara till stan — maskinen stänger ju av sig själv, när tvätten är klar. Själv anser jag att den har ganska idealiska mått — det går smidigt in i vårt badrum — och den verkar att vara starkt och bra byggd.”

Till detta kan vi tillägga att Zanker arbetar med cylinder av rostfritt ädelstål, som vänder sig själv och behandlar tvätten med största varsamhet. Utmärkt mellanstorlek med kapacitet på 4—5 kilo — lika bra till den dagliga babytvätten som till stortvätt. Ekonomisk och säker i drift, lätt att installera — måtten passar exakt svenska kök och badrum. Lockströmbrytare och helt termostatstyrd el-uppvärmning. Riktpris helautomatisk 1.985:—, halvautomatisk 1.775:—, Zanker Intimat är en modell i den stora Zanker-serien — Västtysklands mest sålda idag. Tvättmaskiner finns från rp. 1.075:— och centrifuger fr. rp 325:—. Svensk generalagent är Trans-Mekano AB, Stockholm-Vällingby, tel. 87 13 55.

Forts. fr. sid. XXVI

2. den som kan styrka, att han den 31 mars 1959 innehar minst 2 års praktik som byggnadsgrovarbetare uppnått 20 år samt med godkännande genomgått av huvudorganisationerna rekommenderad vidareutbildning, omfattande minst 10 veckor; dock erhålles specialarbetarkompetens, även om dessa förutsättningar äro uppfyllda senast den 31 maj 1959.

Timlön som kompetent byggnadsgrovarbetare, dvs. den nuvarande grovarbetartimlönen med i årets avtalsuppgörelse vidtagna höjningar skall framdeles utgå till:

1. Var och en vid månadsskiftet mars/april 1959 i byggnadsgrovarbete sysselsatt, som då fyllt 18 år;
2. den som kan styrka, att han utfört byggnadsarbete minst en månad under tiden 1 januari 1957—1 april 1959 samt anställts såsom byggnadsgrovarbetare under tiden 1 april—31 december 1959;
3. elev som genomgått ettårig yrkesskola (som t. ex. fallet är i Skellefteå, Stockholm, Södertälje och Halmstad vid de därvarande yrkesskolekurserna).

För styrkande av kompetens — specialarbetare eller kompetent byggnadsgrovarbetare — vilket framdeles bestämmer vederbörande arbetares timlön och ackordsfördelningskvot har fastställts särskilda intyg — blå kort för specialarbetare och grå kort för kompetenta byggnadsgrovarbetare. Dessa kompetensintyg skall utfärdas av de ovan nämnda nyinrättade lokala yrkeskommittéerna eller, där sådana ej hunnit bildas, av byggmästareföreningen gemensamt.

I övergångsskedet upprättar fackföreningen en förteckning över alla specialarbetare och översänder denna till byggmästareförening för granskning och godkännande. Därefter utfärdas kompetensintyg av lokal yrkeskommitté eller, där sådan ej hunnit bildas, av byggmästareförening och fackförening gemensamt. Intygen för kompetenta grovarbetare skrives i övergångsskedet ut av fackföreningen och översändes till byggmästareföreningen för granskning och underskrift. Därefter överlämnas i båda fallen korten till fackföreningen för vidarebefordran till sina medlemmar. *Styrkt kompetens på blåa kort berättigar således till yrkestimlön och styrkt kompetens på gråa kort till timlön som kompetent byggnadsgrovarbetare enligt ovan.*

Yngre arbetskraft

Mot bakgrunden av vad som ovan sagts rörande speciellt åldersproblemet inom byggnadsgrovarbetarkåren och dess på längre sikt i flera avseenden ogynnsamma återverkningar har till årets avtalsuppgörelse även fogats en protokollsanteckning av följande lydelse:

Parterna äro överens om, att särskilda åtgärder äro nödvändiga för att åstadkomma en ändamålsenlig rekrytering till byggnadsarbetarkåren, särskilt inom grovarbetarfacket. Rekryteringen skall — jämsides med en intensifierad ny- och vidareutbildning — inriktas på erforderlig anställning av yngre arbetskraft. De genom årets avtalsuppgörelse företagna betydande avtalsändringarna beträffande grovarbetarfacket ha skett i detta syfte. I samband med genomförandet av dessa ändringar ha parterna enats om följande.

Anställning av arbetare, som fyllt 45 år och tidigare varit endast tillfälligt sysselsatt med byggnadsarbete, må endast ske, sedan arbetsgivaren genom hänvändelse till vederbörande arbetsförmedling konstaterat, att annan lämplig arbetskraft icke finnes tillgänglig på orten.

Vad ovan sagts skall ej utgöra hinder för arbetsgivare att använda hos beställaren anställd arbetare, då beställaren så begär.

Vid statliga kommunala eller statskommunala beredskapsarbeten, som igångsatts för att bereda friställd arbetskraft sysselsättning, gäller ej ovanstående bestämmelser.

Tvister om tillämpningen av ovanstående bestämmelser kunna för behandling hänskjutas till de lokala yrkeskommittéerna och den centrala yrkesnämnden.

Forts. sid. XXXII

Något nytt och riktigt



i fönsterväg

VIPPE-FÖNSTRET

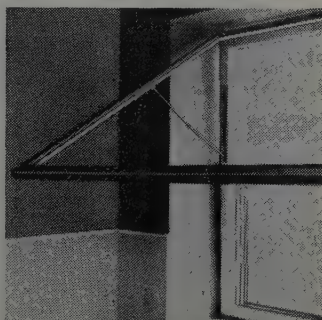
Äntligen ett kopplat fönster, som ger stil åt såväl exteriör som interiör och dessutom har alla praktiska fördelar, när det gäller ljus, luft och rengöring.

Manövreringen av VIPPE-fönstret går lekande lätt tack vare nylonlager och den perfekta avbalanseringen.

VIPPE-fönstret kan svängas 180° runt, varför alla glasytor med lätthet kan putsas inifrån. Svängt helt runt ger fönstret god och dragfri ventilation från den övre halvdelen.



Beslaget balanserar VIPPE-fönstret i alla lägen genom sin speciella 3-punktsupphängning.



VIPPE-fönsterna är lättåtkomliga för putsning även mellan rutorna. Fönster bredare än 14 dm är försedda med speciella uppställningsbeslag.

Vi har strävat efter att framställa ett fönster med en verkligt hög kvalitet. Beslagen är utförda i lättmetall och därigenom rostfria. VIPPE-fönstret är försett med nylonlager, som gör, att det får en mjuk och tyst gång och gör smörjning onödig. VIPPE-fönstret är försett med glasskena av lättmetall på ytterbågens bottenstycke. VIPPE-fönstret är konstruerat så, att persienner lätt kan monteras mellan bågar. VIPPE-fönstret tillverkas som dubbelkopplat fönster — färdigt med beslag och klart för insättning.

VIPPE-fönstret är den enda konstruktion, som här samtliga följande fördelar:

Avbalansering under hela omvridningen

Det speciellt konstruerade vippbeslaget balanserar fönstret i alla lägen under hela omvridningen. Balansen ligger i själva beslagets konstruktion. Svängningen sker omkring 3 tappar i varje vippbeslag, varvid statisk balans uppnås överallt. Det är ingen risk att komma i kläm under manövreringen, då fönstret inte plötsligt tippar över, slår eller faller tillbaka.

Automatisk bromsning i alla lägen

Man kan således vid ventilation ställa fönstret i vilket läge som helst. Fönstret bromsar ovillkorligen i alla lägen. Man behöver således inte spänna det eller ordna någon efterjustering av beslagen.

Vippbeslaget gör fönstret helt tätt

Fönstret är absolut tätt, då det är konstruerat med dubbla anslag och det speciellt konstruerade vippbeslaget trycker tack vare sin excentriska svängning om 3 tappar till fönstret, så att falsarna sluter tätt.

Samma höjd i öppet och stängt läge

När ramen svänges 180° runt sjunker den endast obetydligt i förhållande till karmen och utesluter därför möjligheten att klämma fingrarna mot fönsterbänken

Sänd in kupongen i dag så får Ni vår broschyr om VIPPE-fönstret

AB Hultsfreds-Industrierna Hultsfred

Jag önskar närmare upplysningar om VIPPE-fönstret

Adress

Namn B-m 20/5

Postadr. Tel.

AB HULTSFREDS-INDUSTRIERNA

AB STANDARDHUS HULTSFRED

STOR-enheter för rationellare köksutrustning

Elektrohelios visar här ett par intressanta nykonstruktioner på de stora, sammansatta kökelementens område. De representerar en vidareutveckling av den moderna kombinationstanken, bl.a. därigenom att de kombinerade elementen **organiskt** förenats till enheter. För byggfackmannen betyder dessa STOR-enheter för matens

beredning resp. matens förvaring möjligheter till ytterligare rationalisering av kökets planering och inredning. De ansluter sig till de allra aktuellaste utvecklingstendenserna inom byggnadsverksamheten, samtidigt som de i sin funktionering knyter an till de nya linjerna på hushållsarbets och varudistributionens områden.

"KYL och SVAL"



— ett högrationellt kombinationsskåp med KYLSKÅP och SKAFFERI i en enda enhet

Här har i ett enda, modulmåttat kökelement förenats ett modernt kylskåp — inrymmande även ett tidsenligt **stort** köldfack för korttidsförvaring av djupfryst — med ett rymligt svalsåp, vilket ersätter det hittills gängse skafferiet. Med sin golvyta på endast 60x60 cm ger "KYL-och-SVAL" möjlighet till en utrymmesdisponering som starkt kontrasterar mot summan av tidigare erforderliga utrymmen för matförvaring.

Några data:

Höjd 2.10 m.

Frysacket: rymd 20 l., temp. -12 à 14°C .

Kylskåpet: rymd 157 l., temp. $+5^{\circ}\text{C}$.

Svalsåpet (skafferiet): rymd 210 l., temp. $+10$ à 12°C .

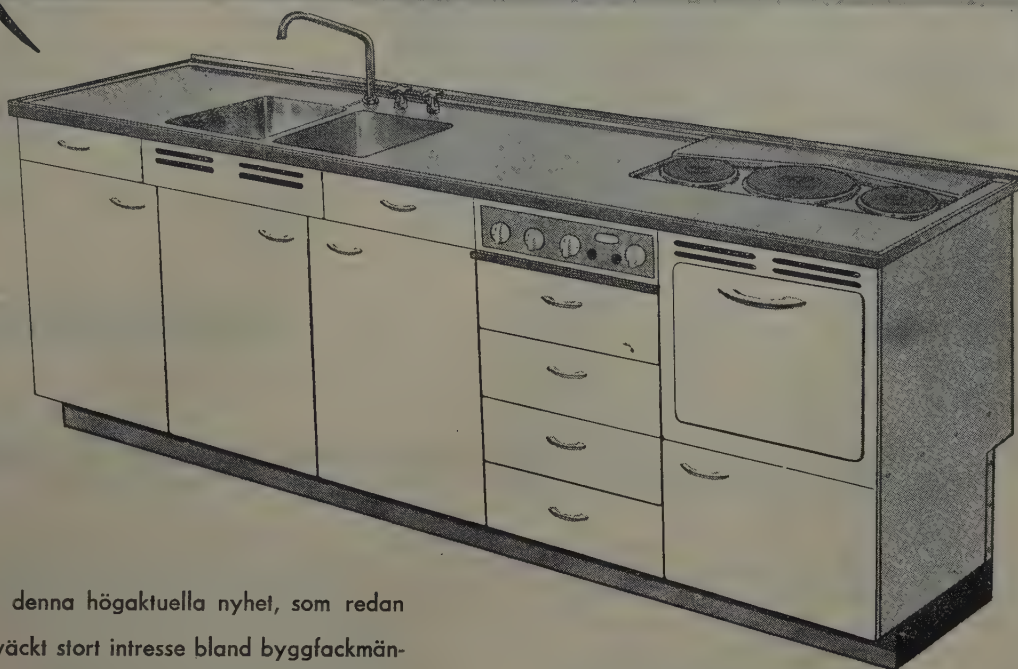
Rotfruktslåda (skild från svalsåpet genom galler): rymd 34 l., temp. samma som svalsåpet.

Skåpet är helt i STÅLPLÅT och PLAST — inga detaljer av trä som kan ruttna.

Service: alla detaljer är åtkomliga för service utan att skåpet behöver flyttas.

SPISDISKEN

— ett ultramodernt köksbyggnadselement med **SPIS** och **DISKBÄNK** i en enda enhet



I denna högaktuella nyhet, som redan väckt stort intresse bland byggfackmännen, har elspis och diskbänk förenats till en enda, organiskt fungerande enhet. Man har därmed uppnått, att de för matens beredning väsentliga elementen kombineras så att största möjliga arbetsyta erhålles med minsta möjliga utrymmeskrav. Husmor får en stor, fogfri arbetsbänk av rostfri plåt, och köksinredaren får ett enhetligt **STOR**-element för sin planering.

SPISDISKEN betyder:

FÖR ARKITEKTER OCH BYGGMÄSTARE

- möjlighet till friare planering genom minskad total yta
- lättare inplacering genom att två element sammanslagits i **ett** modulmåttsett block
- lättare anbudsgivning
- minskade underhållskostnader genom att allt är utfört i plåt
- förbilligad och förenklad installation
- förenklad matos-evakuering och förbättrad hygien

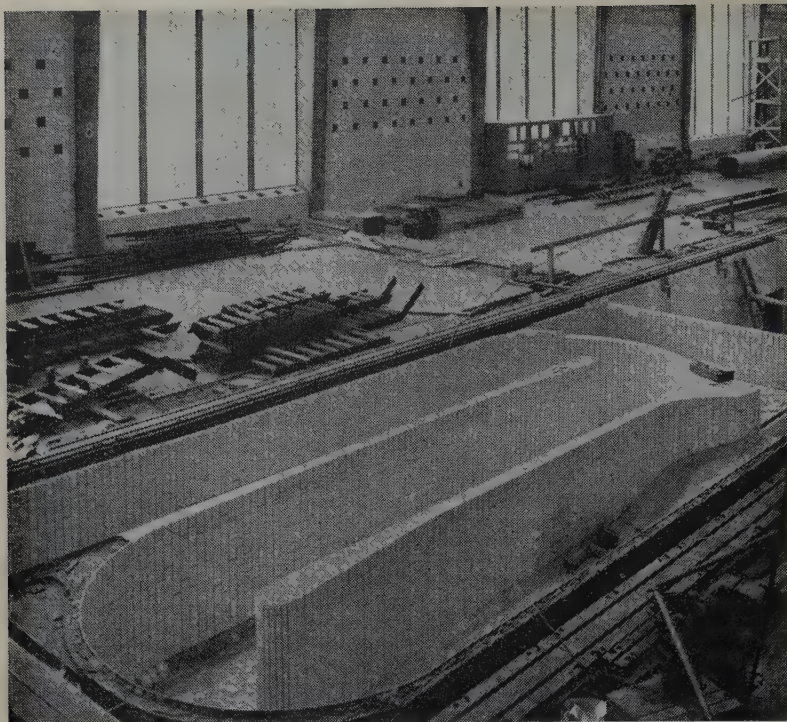
FÖR HUSMOR

- köket blir mera enhetligt i stället för "styckevis och delt"
- en modern arbetsbänk, dit hela matlagningen kan koncentreras
- stor sammanhängande arbetsyta, där man verkligen får **rum** med tillbehör och redskap
- lättare rengöring: hela arbetsytan är av en enda rostfri plåt utan dammsamlade fogar
- slut på springet och de många tröttande stegen mellan disken och spisen

**SPISDISKEN — EN beredningsenhet i stället för TVÅ
"KYL-och-SVAL" — EN förvaringsenhet i stället för TVÅ
= EN leverantör i stället för FYRA!**

OBS. Skriv eller ring efter vår nya broschyr "Stor-element" som ger detaljerad information om dessa nyheter.

**ELEKTRO
HELIOS**



På vår aktuella entreprenadlista: Golv- och väggbeklädnad i slakteri i Vimmerby. Tillverkning och montering av klinkerelement samt golvbeklädnad i slakteri i Uppsala. Tillverkning och montering av klinkerelement för lärohöskola i Trondheim.

Teknisk planering gör en Höganäsentreprenad pålitlig

En modern industrientreprenad är många gånger ett ganska invecklat maskineri. Det måste råda ett riktigt samspel mellan planering, arbetsorganisation och materialförsörjning för att resultatet skall bli lyckat. Tack vare lång specialisering på krävande industrientreprenader kan AB Höganäsarbeten konsten att effektivt förbereda och organisera sina uppdrag. Vår stam av kunniga murare och förmän och vår långa erfarenhet är Er garanti för att en Höganäsentreprenad blir punktlig och pålitlig.

**AB
HÖGANÄSARBETEN**

STOCKHOLM 16

Tel. 23 21 00

Plattsättning · syrafast murning · eldfast murning · korrosionsskydd · fuktisolering

Forts. fr. sid. XXVIII

Det har efter avtalsuppgörelsen i många sammanhang sagts, att detta är ett oömligt ingrepp i friheten på den svenska arbetsmarknaden. Formuleringen av protokollsanteckningen visar, att det ej är fråga om en diskriminering av den äldre arbetskraften. Byggnadsindustrin har redan inom sig ett åldersproblem, som den måste lösa. Att i det läget tillföra branschen ytterligare äldre arbetskraft annat än efter prövning i varje enskilt fall vore enbart att komplicera en redan svår bemästrad uppgift. Protokollsanteckningen är avsedd att i samband med nyöppnade utbildningsvägar möjliggöra en längre eftersträvd kvalitetsförbättring inom grovarbetarkåren – ett led i en uppriktigt strävan att skapa en än mer yrkeskunnig och ansvarsmedveten byggnadsarbetarkår och därmed ett bättre byggande.

(Ur Byggnadsarbetaren nr 8, 1959)

TEGELINDUSTRIN I DAG

När Sveriges Tegelinstriförening bildades för femtio år sedan fanns det ca 400 tegelbruk med en produktion som var mindre än den som produceras i dag vid landets ca 180 bruk. Många av tegelbruken var små och det fanns uppenbarligen starkt behov av såväl teknisk som ekonomisk samverkan.

Under det sista decenniet har det skett en betydande koncentration av tegeltillverkningen. Inte mindre än ett 50-tal tegelbruk har under denna tid lagt ned driften beroende på att lertakten tagit slut, att bruket brunnit ner, eller att modernisering inte varit lönsam. Föreningen omfattar nu 125 företag med 140 driftställen och de svarar för över 80 % av den totala tegelproduktionen. I dessa siffror räknas inte AB Mälardalens Tegelbruk, omfattande ett 10-tal av KF ägda bruk, som numera ej tillhör föreningen.

I egenskap av branschorganisation tillvaratar för-

eningen medlemmarnas intressen i gemensamma frågor. Genom Tegelinstrins Centralkontor driver föreningen ett laboratorium, som ägnar sig åt produktions-teknisk forskning och bedriver rådgivande verksamhet i tillverkningsfrågor – Tegellaboratoriet. Dessutom bedriver föreningen vid försöksstationen i Vallentuna byggnadstekniskt utvecklingsarbete. Tegelinstrins Centralkontor svarar vidare för rådgivning i tegeltekniska frågor, utgivande av informationsmaterial och en gemensam propaganda.

Genom dessa organ bedriver tegelindustrin ett utvecklingsarbete såväl på det tillverkningstekniska som på det tegelbyggnadstekniska området och på båg har väsentliga resultat nåtts, varav flera redan omsatts i praktiskt bruk.

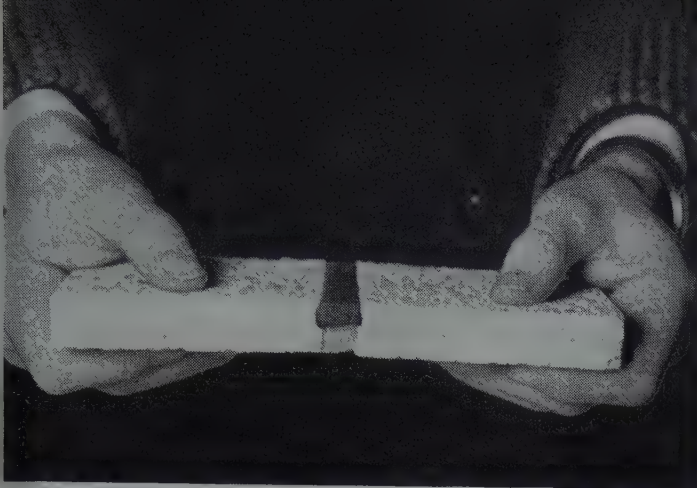
För att börja med de tillverkningstekniska kan med tillfredsställelse konstateras att ett stort antal tegelbruk moderniserats och att det tillkommit ett flertal högrationaliserade tegelbruk.

Den byggtkniska utvecklingen speciellt under senare tid har för teglet betytt en betydligt ökad konkurrens. Man kan konstatera att byggtkniken i allmänhet under senare år utvecklats på ett sätt som varit mindre gynnsamt för tegelindustrin. Emellertid synes nu de omfattande experimenten med nya bygghetoder följas av eftertanke. De lägre bygghetnader och den bättre kvalitet man eftersträvar har delvis uteblivit.

Men genom tegelindustrins utvecklingsarbete har flera nyheter kommit fram och blivit osedvanliga framgångar och har på kort tid minskat konkurrenternas försprång.

De nya murtegelnormerna, som är baserade på omfattande murverksprovningar tillåter, jämfört med tidigare, betydligt höjda murverkspåskänningar vilka gör det möjligt att bygga höghus i tegel. Det finns många exempel på höghus i 10–12 våningar, som uppförts med bärande

Forts. sid. XLII



Ett prov som övertygar!

**Enastående vidhäftnings-
förmåga och elasticitet**

Utmärkt väderbeständighet

och korrosionsskyddande

egenskaper kännetecknar

3M:s tätningssmedel

WEATHERBAN

WEATHERBAN består av ett pastaliknande, syntetiskt gummi vilket en hårdare tillsättes före applicering i fogen. Efter härdningen, utgör WEATHERBAN en starkt häftande, krymp- och underhållsfri gummitätning med bestående elasticitet. WEATHERBAN-tätning har t. ex. förmågan att fullt till-
fredsställande uppta de påfrestningar som betongfogar och
färdväggspaneler är utsatta för.

Mer än tio års krävande kvalitetsprövningar har bevisat
WEATHERBANS överlägsna egenskaper. Tag därför med
WEATHERBAN i kalkylen — det lönar sig!

Beställ vårt prospekt A 70, "WEATHERBAN tätningss-
medel".

Några aktuella
WEATHERBAN-
installationer

ASEA, Västerås
Atomlaboratorium
Kontorsbyggnad
PUB, Stockholm
Nya varuhuset
LKAB, Malmerget
Anriktningsverk
Hötorgshallen,
Stockholm

En kvalitetsprodukt från



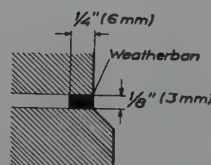
Minnesota Mining & Mfg. Co.

LANDELIUS & BJÖRKLUND

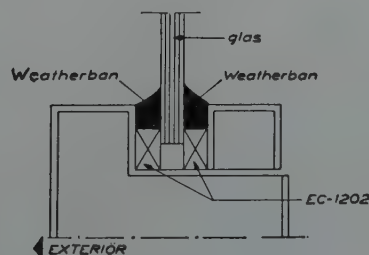
STOCKHOLM - GÖTEBORG - MALMÖ - JÖNKÖPING - SUNDSVALL



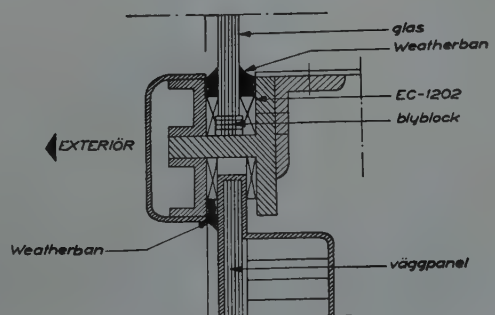
VARUMÄRKE



Tätning av expansionsfog
i betongkonstruktion



Montering av glas i
fönsterbåge av
aluminium



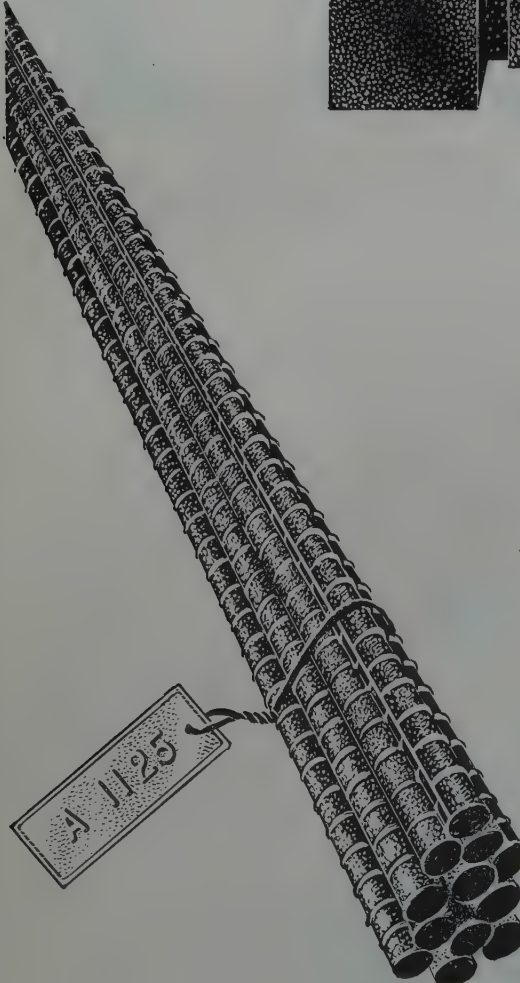
Tätning av övergångsförband
mellan fönster och bröst-
ning i fasadelement



Halmstadstål

nu i full

serviceproduktion



ARMERINGEN har stor inverkan på ekonomi och effektivitet i produktionen av bostadshus och industribyggnader, vägar och flygfält, kraftverk och broar, antingen de byggs som maskinmontage av fabriksstillverkade betongelement eller betongstommarna gjuts på byggnadsplatsen. Redan valet av högvärdigt HALMSTADSTÅL ger god armeringsekonomi. Ett rationellt bedrivet och snabbare byggnadsarbete möjliggörs vidare av att byggnadsplatserna kunnat föras direkt från järnverket med inläggningsfärdig armering, som reducerar byggnadstid och materialåtgång samt kräver mindre utrymme och anläggningar på arbetsplatsen. För full serviceproduktion av inläggningsfärdig armering både i form av klippt och bockat armeringsstål och av manufakturade armeringsenheter har nu genomförts ytterligare utvidgningar och mekanisering av järnverkets produktionslinjer och manufaktur-anläggningar.

Serviceproduktionen av HALMSTADSTÅL befrämjar på så sätt fortsatt rationalisering inom byggnads- och anläggningsindustrin och gagnar därmed även samhällsekonomin.

HALMSTADS JÄRNVERKS AB • HALMSTAD, TEL. 184

ORGAN FÖR STOCKHOLMS BYGGNADSFÖRENING
SAMT FÖR SVENSKA ARKITEKTFÖRENINGEN
AVD. AV SVENSKA TEKNOLOGFÖRENINGEN

ADRESS:

Byggmästarens förlag, Kungsgatan 32, Stockholm C
Tel. 23 31 05. Postgiro 31 24

REDAKTÖR:

Civilingenjör SVR Börge Algers

REDAKTIONSSSEKRETERARE:

Arkitekt SAR Hillevi Svedberg

REDAKTIONSKOMMITTÉ:

Civilingenjör SVR Boris Blomgren
Civilingenjör Carl Knutsson
Arkitekt SAR Lelf Reinius
Civilingenjör SVR Georg Schackne
Arkitekt SAR Tore Webjörn
Arkitekt SAR Torsten Westman

REDAKTIONSSOMBUD:

Direktör Victor Bährner

ANSVARIG UTGIVARE:

Arkitekt SAR Tore Webjörn

I tidskriften gjorda uttalanden står för författarnas
räkning och är endast om så anges att anse som
uttryck för ståndpunktstagande av någon av de
föreningar som utger tidskriften

Byggmästaren utkommer med 12 nummer om året

Tidskriften Byggmästaren har samprenumeration
med tidskriften Arkitektur

PRENUMERATION
FÖR 1959

Sverige	
Danmark	
Finland	
Island	Övriga
Norge	utlandet

Endast lösnummer, (12 hft per år)
BYGGMÄSTAREN 30:— 40:—

Endast lösnummer, (12 hft per år)
ARKITEKTUR 30:— 40:—

Endast lösnummer, (24 hft per år)
ARKITEKTUR + BYGGMÄSTAREN . . 40:— 50:—

Lösnummer + klotband
ARKITEKTUR + BYGGMÄSTAREN . . 60:— 70:—

Lösnummer + hftband
ARKITEKTUR + BYGGMÄSTAREN . . 70:— 80:—

BYGGMÄSTAREN

JOURNAL OF SWEDISH BUILDING

1959 • INNEHÅLL

38 ÅRGÅNGEN/20 MAJ 1959

DK 696.11:721.013

CARLBERG, PER: **Modulsamordning och rörinstallationer.** Byggmästaren, årg. 38, 1959, nr 5, sid. 85—89

Synpunkter på debatten kring detta ämne. Allmänt. Specialsynpunkter på aducerade rördelar, plastrördelar och gjutjärnsrördelar. Artikeln illustrerad med fotografi, tre ritningar och fyra diagram

DK 025.4:69

NICKLIN, EGIL: **SfB—systemet.** Byggmästaren, årg. 38, 1959, nr 5, sid. 90—98

Redogörelse för beskaffenheten hos och utvecklingen av systemet för ordnande av de olika momenten i Bygg-AMA vilket fått vidsträckt tillämpning för andra ändamål. Artikeln illustrerad med exempel (i faksimile) av systemets tillämpning

DK 333.6

WESTMAN, E G: **Utredningen om servitut och gemensamhetsanordningar för stadsfas-tigheter.** Byggmästaren, årg. 38, 1959, nr 5, sid. 99—100

Redogörelse för motiven och uppläggnngen av utredningen. Artikeln illustrerad med ritning och fotografier

DK 694.1:674.028.9

WALTER, ALEXANDER: **Nya vägar till konstruktiv limning inom den moderna byggnads-tekniken.** Byggmästaren, årg. 38, 1959, nr 5, sid. 101—104

Redogörelse för en metod att medelst elastiska mellanlägg åstadkomma en rörlig uppsättning av beklädnads-plattor, väggelement m. m. Artikeln illustrerad med nio fotografier och sju ritningar



On the cover: Swimminghall bath at Ängby, Stockholm. Under construction. Architect Åke E Lindqvist. Constructions by Jacobsson & Widmark AB. Photo: Stig Göth

ENGLISH SUMMARY

Modular system and plumbing

By P Carlberg

p. 85-89

A necessary premises for the continued increase of welfare is a continued increase of production. Now that working hours are to be shortened, the production per worker must be increased by a similar or larger proportion. This means more mechanization, which in its turn, means changes in technique, standardization etc.

Standardization will give larger production series by restricting the number of variants and types, and also satisfy demands for greater interchangeability and easier erection. This also applies to the building trade, but in order to reap the benefits of standardization the different parts of the building must be standardized in relation to each other. For this purpose a number of rules have been established which together are known as the modular system. This system is a way of arranging the dimensioning of the different parts of a building in such a way that they can be industrially pre-fabricated and afterwards erected in situ without special filling or cutting down.

Plumbing comprises a relatively large part of the total cost of a building. It is therefore reasonable to study what advantages and disadvantages would arise in an acceptance of the modular system for the plumbing. A plumbing installation can be made up in many different ways, but this article deals with only plumbing systems which are made up of pipes and piping pieces; this is because the debate which has arisen around the acceptance of the modular system by sanitary engineers has

mostly dealt with the dimensioning of pieces of piping.

Acceptance of the modular system for plumbing means that the joints in the piping and centre line shall co-incide with the modular coordinates, and that the building lengths of the piping pieces shall be a multiple—or in some cases a fraction—of M.

Modular piping systems give possibilities of mechanizing the work of cutting the pipes since the number of different sizes in length is restricted; this also simplifies the distribution of the finished lengths from the workshop to the site.

Piping pieces with standardized dimensions simplify plumbing even if the rest of the building is not modular: the building lengths are easier to remember, and if one is not using modular piping one must refer to a catalogue or measure them.

In the debate which has arisen more or less internally in the trade around modular plumbing the manufacturers of piping and piping parts have argued that module-based piping is more expensive to produce than conventional, and that building tolerances are too big to make modular plumbing pay. The building technician concerned with standardization has replied that one must consider the total building cost and not just the relatively unimportant part of the material cost of the piping. According to an investigation which has been carried out for the State Building Research Commission by Thure Nilvall and Per Holm, the total building costs are about ten times the cost of the piping materials. The problem of combining the tolerances for the building and for the plumbing must in any case be solved if one is to profit by prefabricated plumbing, whether the prefabricated plumbing is modular or not.

Apprehensions that modular piping would be too expensive have shown themselves to have been exaggerated. For malleable iron module piping the price for straight pieces should be the same as for traditional, which in earlier price lists, have been cheaper than curved. For cast-iron drain piping the modular system should mean fewer and therefore, in the long run, cheaper piping parts. For plastic piping parts module dimensions should mean a 2-8 % increase in price compared with a Swiss proposal for an international standard. This increase must, however, be compared with the total building cost and considered against the possibilities of mechanization which the modular system gives.

The SFB System

By E Nicklin

p. 90-98

The article is a description of a classification and cross reference filing system for the building trade, which has been developed in Sweden from 1946 to 1950. This system is remarkable in its usability in matters of widely different character, and has become, because of this, a co-ordinating centre for the many different branches of the building trade. It is usable in any country since it is built up round a skeleton of lists of building products, the materials of which they are made, and of building elements.

These three categories have been grouped in three separate tables. By combining items from these tables in the right way it is possible to describe precisely the different matters which one needs for different purposes. As symbols for the items in the different tables capital and miniscule letters and numbers in brackets are used.

In addition arabic numbers are used for sub-division where needed. Following are some examples of symbols and notations.

F	brickwork
g	ceramic material
(22)	partitions
Fg	ceramic bricks
Fg 2	clay bricks
Fg 2(22)	clay bricks for partitions
(22) Fg2	partitions of clay bricks
(22)F	partitions of brickwork
S	tiles
Sg2	clay quarry tiles.

The system has been used more and more during the years, especially in the northern countries. On page 98 a list of about 30 different uses for the system is shown, and on pages 93-95 facsimile examples of some of these uses are illustrated. The article is completed by a list of building wares with their classifications as in the SFB system. The development and administration of the system is carried out by an international committee made up of representatives of the institutions which use the system.

Survey of the charging of city premises with private and common rights

By E G Westman

p. 99-100

The modern large scale planning of urban districts has led to the individual buildings rely on each other and on the planning of the street much more than earlier. Private building under the street's site and the use of space under the building's structure for traffic ways are examples of one side of this while the making of common facilities for several buildings as is now common practice: parking places and play-areas, district heating and such are typical of the latter. All this has caused a number of legal questions which are not easily answered. At the request of several authorities and private bodies a state commission was set up some time ago to propose new phrasing of the law concerned. This commission has studied the existing laws and regulations concerning special rights, and has investigated the possibilities of making new equitable grounds for the creating of common facilities either voluntarily or by order of the authorities.

New methods of structural glueing in modern building technique

By A Walter

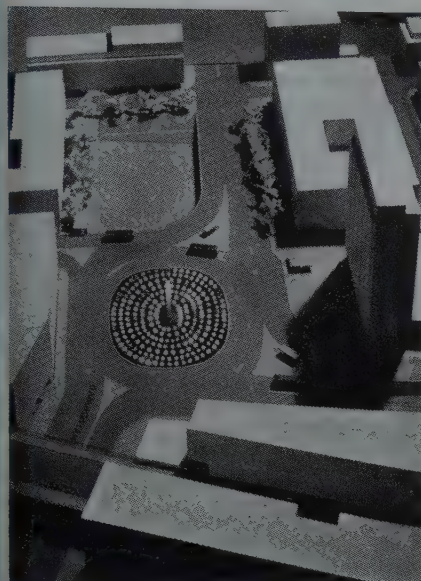
p. 101-104

All glueing carries with it uncertainty concerning the area of the secured points and the positions of these in the joint. This is particularly so in the glueing of large surfaces such as wall or roof cladding, where, even very small unevennesses in the material can mean that there is no contact in the joint. In the article a method is described which overcomes these difficulties. This is done by placing an elastic pad (Bostik Stick-Pad) between the surfaces which are to be joined; this does not only give the exact areas of the secured surfaces but also means that the joint can be secured at the statically most important points.

The method has very wide possibilities, for example for the fixing of stiff and half-stiff cladding on walls, roof and floor, and for the «hanging» of different objects such as cupboards, mirrors, signs etc. on walls and such like.

VÄRREVVY 1959

stod det på kallelsekorten till Stockholms Byggnadsförenings sammanträde den 1 april.



Arkitekt *Torsten Westman* började raden av anföranden med att redogöra för vad som hänt med Normalmals »hjärtpunkt», Sveaplatsen, sedan värrevyn i fjöl. För att göra denna trafikplats mera tilltalande för affärslivet hade gjorts en studieresa till bl. a. Wien. Där hade man i korsningen mellan två huvudgator intill Operan byggt ett underjordiskt utrymme med rulltrappor. I mitten av det hela fanns en restaurant och runt omkring butiker. Wienarna trivdes med detta och begagnade passagerarna på avsett sätt. En liknande anordning skulle därför försökas i Stockholm. Som tak på det hela skall anläggas en damm med fontän och ljusintag av plastkugler.



Civilingenjör *Björn Torberger* berättade om grundproblemen i Gamla Stan. Stora delar av denna stadsdel är grundlagd på utfyllnader. Landhöjningen har gjort att pålgrunder och rustbäddar har börjat ruttna. Stora sättningar är därför mycket vanliga. Sådana inträffar också gärna i samband med slag-

ning av pålar för nya hus. Det händer t. ex. att ett hus börjar luta in på grannens tomt. Ansvarsfrågan är komplicerad, men med god grannsamja har man klarat många problem.

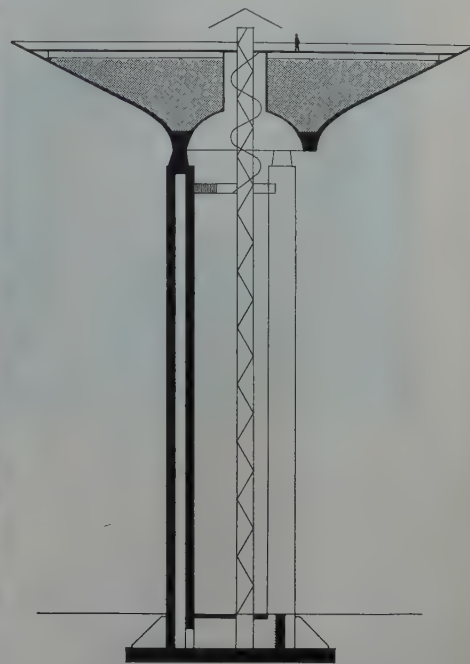


Civilingenjör *Bo Sandegren* talade om Stornorrfors kraftverk, som nu är i det närmaste färdigt. Kraftverket, som svarar för 8 % av landets totala kraftproduktion, är landets största. Det kostar totalt 215 miljoner kronor som utslaget per kW blir ca 570 kr vilket är billigt. Normalt får man räkna med att en kraftstation kostar 1 000 kr per kW att bygga. Kraftstationen är i flera avseenden ett rekordbygge och både tunnelarean och turbinerna är tills vidare världens största.



Ingenjör *Sixten Björkman* beskrev hur man numera kan utföra radioaktiv läckagesökning i vatten- och värmeledningar i byggnader samt yttre vattenledningar. Som isotop kan man lämpligen använda natrium 24, halveringstid 15 timmar, brom, halveringstid 36 timmar eller klor 38 som har 37 minuters halveringstid. Metoden är billig och tala-

ren rekommenderade att man t. ex. vid fjärrvärmeledningar bygger in en liten kanal för att möjliggöra sökningsarbetet med aktiviteten som ligger vid så låga nivåer att vattnet t. o. m. anses ofarligt för konsumtion.



Arkitekt *Gunnar Lindman* och civilingenjör *Kurt Eriksson* presenterade sitt prisbelönta förslag till vattentorn i Landskrona, den koniska skålen, som vilar på tre smäckra pelare. Den koniska formen på reservoaren har en ganska stor fördel från vattenteknisk synpunkt genom att den största vattenvolymen kommer att ligga högt uppe. De 4 000 kubikmetrarna blir placerade i huvudsak på de översta två metrarna vilket gör att vattenståndsvariationerna vid normala driftsförhållanden kommer att bli betydligt mindre än i en cylindrisk reservoar.

OBJEKT	1956	1959	1960	1961	1962	1963
AVVERKNING, SARACKER, VÄGAR						
VATTEN OCH AVLOPP						
N-S BANAN						
O-V						
DRIFTBYGGNAD						
PLATTFORMAR						
AUTOTRÄG STHLM-ARLANDA						
DRIFTBYGGNADER I						
II						
III						
STATIONSBYGGNAD						
SAS HANDBAR, ETAPP I						

»Ingenting är stort eller litet, annat än genom jämförelse» citerade civilingenjör *Hans Blomgren* ur Gullivers resor när han redogjorde för utbyggnaden av Arlanda flygplats. Flygplatsen är stor i förhållande till vad vi förut har här i landet, men liten i jämförelse med vissa amerikanska flygplatser. I och för sig är det inte fråga om arbeten av ovanligt slag. Men det pillrar litet i magen på de inblandade eftersom man på 17 månader, dvs. från 1 maj 1958 till 1 december i år skall ha flygplatsen så färdig att man kan ta ned ett jetplan av typ DC 8. Ungefär 1 000 personer sysselsätts med detta arbete. Hittills har tidplanerna hållit. Den gamla banan har varit till överdärlig nytta – för grustransporterna.

BAs



NYA BYGGEN

ÄNGBYADET, STOCKHOLM

Byggherre: Stockholms stads idrotts- och friluftsstyrelse

Arkitekt: Åke E Lindqvist, arkitekt SAR

Konstruktör: Ingerjörfirman Jacobson & Widmark AB

Entreprenör: Byggnads AB Contractor

Fotografier: Stig Göth (se även omslagsbilden)

KONFERENSER

STANDARDISERINGSUTVECKLINGEN INOM BYGGNADSDINDUSTRIEN OCH DESS SVÄRIGHETER I DEN INTERNATIONELLA HANDELN

I enlighet med de avtal som tidigare träffats med vederbörande länder har sekretariatet hos Förenta Nationernas *Economic Commission for Europe* (ECE) nyligen färdigställt ett program för ett särskilt möte beträffande standardisering och modulsamordning. Mötet skall äga rum i Palais des Nations i Genève den 17 och 18 juni 1959. De resultat och rekommendationer man därvid kommer till skall överlämnas för vidare bearbetning till *ECE Housing Committee* som skall leda mötet och därefter sammanträda den 19 till 23 juni 1959.

Mötet har till uppgift att inventera vad som hittills utträttats och att ta ställning till vilka ytterligare åtgärder man kan vidta för att underlätta och påskynda de praktiska tillämpningarna av standardisering och då i synnerhet med avseende på förbilligande av husbyggandet. Normeringssvårigheterna inom den internationella handeln med byggvaror skall också undersökas. På grund av mötets ändamål och art har Housing Committee rekommenderat att deltagandet sker på bredare bas än vanligt och ansett önskvärt att såväl representanter för deltagande länder och internationella tekniska och fackinriktade organ med anknytning till husbyggnad kommer med, som att de nationella delegationerna även omfattar representanter för byggvarufabrikanter, byggentreprenörer samt offentliga och halvoffentliga byggorganisationer.

ECE-sekretariatet, som biträds av ledande europeiska experter utsedda av veder-

börande länders myndigheter efter framställning från ECE Housing Committee, upprättat specialrapporter och ansvarar även för övriga arrangemang. *G Blachère* från Frankrike (direktör för Centre Scientifique et Technique du Bâtiment) skall fungera som huvudföredragande. Övriga föredragande blir: *G Ciribini* från Italien (professor vid tekniska högskolan i Milano), *N Drogeanu* från Rumänien (generaldirektör i byggnadsministeriet), *K Heiberg* från Norge (direktör för Norges Standardiseringsförbund), *S Janicki* från Polen (ministeriet för kommunal administration), *J Paquay* från Belgien (chef för Institut National du Logement), *V Cervenka* från Tjeckoslovakien (direktör för byggnads- och arkitekturakademien).

Av de problem som skall behandlas är följande de viktigaste:

1. Nationell standardisering:

- Åtgärder vidtagna av myndigheter eller andra officiella organ ansvariga för författningar eller standardisering.
- Åtgärder vidtagna av bygghandlag, bygghandlagssammanslutningar, byggkooperativa organ etc.
- Åtgärder vidtagna av byggnadsindustrin, fabrikantorganisationer representerande tillverkare av byggvaror och maskiner etc.

2. Internationell standardisering:

- Verksamheter bedrivna av internationellt samorganiserade myndigheter.
- Verksamheter bedrivna av internationella enskilda organisationer av teknisk karaktär.
- Verksamheter bedrivna av internationella yrkesorganisationer.

3. Det motsvarande läget inom den internationella handeln med byggvaror

Mötet anordnas av ECE Housing Committee inom ramen för en större arbetsuppgift som har till syfte att stödja industrialisering och kostnadsminskningar inom husbyggandet. Genom exportrepresentanterna i kommittén och genom sekretariatet kommer en omfattande sammanställning att göras över åtgärder som gynnar den tekniska utvecklingen inom byggnadsindustrin och som på det sättet kan medverka till att sänka husbyggnadskostnaderna. En preliminär rapport över detta ämne granskades av kommittén vid dess senaste session, som ägde rum i Rom i november 1958. Den fullständiga rapporten, som nu är under arbete, kommer att ge en överblick över kost-

nads- och produktivitetstendenser i de olika länderna. Den kommer att analysera husbehoven samordnas, undersöka organisationen och strukturen inom byggnadsindustrin och diskutera dess tekniska utveckling. Denna rapport kommer att framläggas för diskussion vid kommittén vid dess nästa session den 19 till 23 juni i Genève.

Andra viktiga frågor som skall tas upp till behandling av kommittén vid denna session är följande:

1. Utvecklingstendenser och metoder i husbyggandet i Europa 1958

En rapport som utges varje år av sekretariatet och sammanställer de viktigaste utvecklingshändelserna, svårigheterna och framstegen under föregående år.

2. Metoder och program för att komma till rätta med slumproblemen

En rapport som sammanställs av den brittiska delegationen över metoder i olika europeiska länder för att klara upp problemen med olämpliga bostäder och med sanering. Rapporten omfattar även undersökningar av bostäder med understandard och förbättringar av befintliga bostäder.

3. Hur utrymmena i vanliga bostäder används.

Rapporten iordningställs av *M B Blackshaw* från England (chefsarkitekt vid Ministry of Housing and Local Government) i samarbete med *Lebegge* från Belgien (arkitekt vid Institut National du Logement) och *P Blokhine* från Sovjetunionen på basis av de uppgifter som lämnas från ländernas myndigheter. Rapporten kommer att visa planer över typiska bostadslägenheter i utvalda kategorier, som nyligen byggts i stads- och landsdistrikt, samt uppgifter om föreskriven standard för lågkostnadsbyggandet och gällande författningar eller bestämmelser beträffande rumshöjder och särskilda bekvämligheter eller utrustningar. Varje återgiven plantyp beskrivs och uppgifter skall också lämnas beträffande normalutrustning och om möjligt även över hur man avsett att bostaden skall utnyttjas av de boende.

Följande rapporter över utredningar, som nu är under arbete, kommer att granskas av kommittén:

1. Forskningar och diskussioner över särskilda husbyggnadsproblem i de mindre industrialiserade och utvecklade länderna.

2. Vägledande undersökningar över vissa förhållanden i samband med städernas utveckling och stadsplanering.

3. Iordningställande av provisorisk rapport över byggnadsproblem i landsortsdistrikt.

Delegaterna har inbjudits att efter kommittésessionens avslutning göra ett gemensamt besök i Sovjetunionen. Besöket anordnas speciellt för att de på ort och ställe skall kunna studera och iakttä olikastads-, byggnads- och planeringsfrågor i Sovjetunionen. Detta besök ingår som ett led i ett långtidsprogram för sådana gruppbesök i olika länder som anordnas för deltagarna i ECE Housing Committee. Tidigare har sådana gruppbesök gjorts i Schweiz, Frankrike, Polen, Belgien, Nederländerna, Österrike, Tjeckoslovakien och Italien.

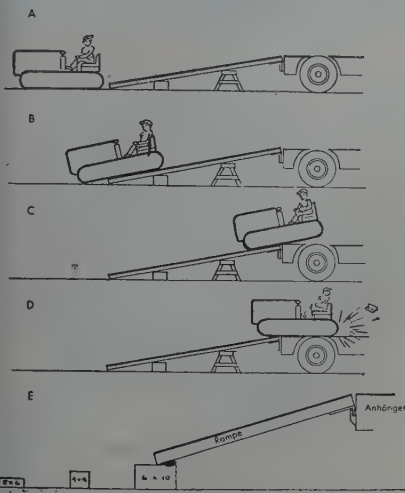
Gruppbesöket i Sovjetunionen avses omfatta Kiev, Leningrad och Moskva och kommer att vara omkring tolv dagar.

ECE Housing Committee har nu som ordförande *C Bonnome* från Frankrike (generalinspektör, chef för Service de l'Inspection générale au Ministère de la Reconstruction) och som vice ordförande *V Cervenka*.

NYA HANDBÖCKER

1. Das Arbeiten mit neuzeitlichen Erdbaummaschinen av Herbert L. Nichols jr, förlag Bauverlag GmbH, Wiesbaden. Format 17 × 24 cm. 200 sid. Illustrerad. Pris inb. 16,50 DM

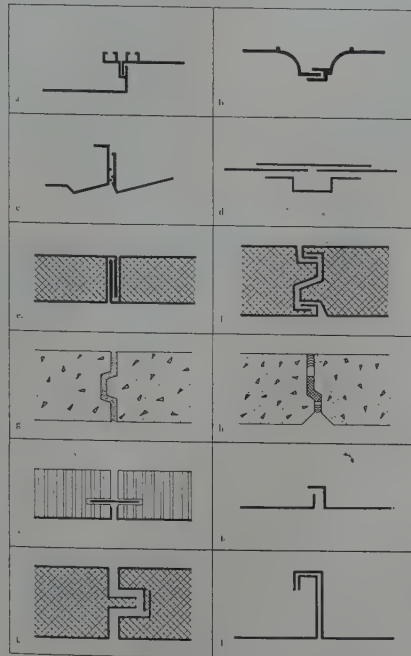
Boken är en översättning och innehåller erfarenheter om bästa arbetsmetoder, samlade i USA under de år mekaniseringen av schaktnings- och liknande arbeten ägt rum. Ref. känner inte till någon annan bok där själva manövreringen av maskinerna behandlats så utförligt.



Ovan: Uppkörning av traktor på lastbilsflak medelst ramp. Olämpligt och lämpligt sätt

2. The contemporary curtain wall av William Dudley Hunt jr, förlag F W Dodge Corporation, New York. Format 18 × 25 cm. 462 sid. Rikt illustrerad. Pris \$ 12,75

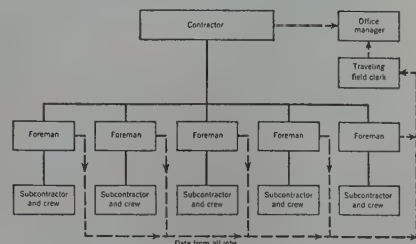
Boken utgör det första mera omfattande arbetet om curtain walls och behandlar dess konstruktion, fabrikation och montering. Huvudparten av framställningen ägnas åt de olika materialen och deras egenskaper i sammanhanget: aluminium, rostfritt stål, emalj, glas, plast, betong, natursten, keramiska plattor och kombinationer.



Ovan: Typiska skarvar mellan fasadelement

3. Construction accounting and financial management av William E. Coombs, förlag F W Dodge Corporation, New York. Format 16 × 23 cm. 481 sid. Illustrerad. Pris \$ 12,85

I boken beskrivs utförligt redovisningsmetoder och finansiella åtgärder inom byggnadsföretag i USA. I förbifarten redogörs också för dylika företags organisation och arbetsfördelningen inom dessa. Blankettexercisen inom amerikanska företag tycks vara väl utvecklad.



Organisationsplan för medelstort företag

4. Bauentwurfslehre av professor Ernst Neufert, förlag Ullstein Fachverlag, Berlin 1959. Format A 4. 448 sid. Rikt illustrerad. Pris 58 DM

Detta standardverk har nu utkommit i sin tjugonde upplaga. På grund av den snabba utvecklingen inom byggnadsområdet är denna upplaga helt omarbetad och stoffet har uppdaterats på 40 i stället för tidigare 20 kapitel. Bokens sidantal har också ökat avsevärt.

Nedan: Diagram över erforderliga väggjocklekar

Mauerwerk
Vollsteine 150 oder 250
mit zusätzlichen Wärmedämmplatten*)

Vollziegel	Mz	150	DIN	105
Vormauerziegel	VMz	150	DIN	105
Hüttensteine	HS	150	DIN	398
Kalksand-Vollsteine			DIN	106
Leichtbeton-Vollsteine	V	150	DIN	18152
Vormauerziegel	VMz	250	DIN	105
Hüttenhartsteine	HHS	250	DIN	398

Steinfestigkeit 150 bzw. 250 kg/cm²
Mörtelgruppe II (nach DIN 1053)
zul. Spannung 12 bzw. 16 kg/cm²

Wanddicke in cm (bei Umfassungswänden für das Wärmedämmgebiet II)

Deckengewicht g + p in kg/m²:

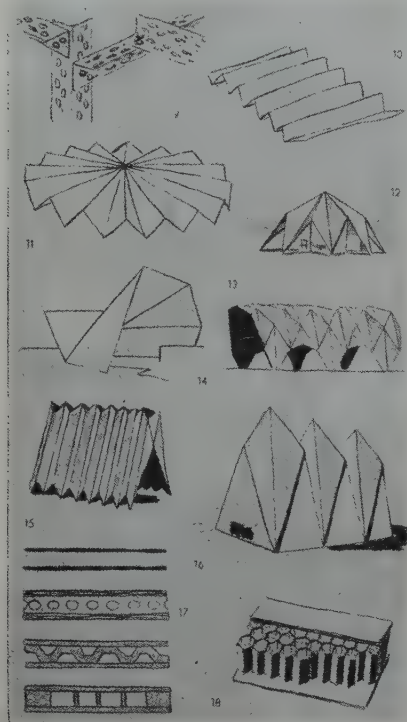
		≤ 400		≤ 500		≤ 600			
		Umfassungs- wände	Belastete Mittel- wände	Umfassungs- wände	Belastete Mittel- wände	Umfassungs- wände	Belastete Mittelwände	Unbelastete Brand- und Wohn.-Trenn- wände	Treppenhaus- wände
0	Dachgeschoß	24	24	24	24	24	24	24	24
1	Vollgeschoß (von oben)	24	24	24	24	24	24	24	24
2	" "	24	24	24	24	24	24	24	24
3	" "	24	24	24	24	24	24	24	24
4	" "	24	24	24	24	24	24	24	24
5	" "	24	24	36,5')	24	36,5')	36,5')	24	24
6	Keller- geschoß	24	24	36,5')	36,5')	36,5')	36,5')	24	24
7	bei 5 Vollgeschossen bei n Vollgeschossen (n < 5)	24	24	24	24	24	Wie Geschoß n + 1	24	24

*) Dicke der erforderlichen Dämmplatten nach DIN 4108 (Wärmeschutz im Hochbau) '1) 24 cm bei Steinen mit 250 kg/cm² Festigkeit.

5. Handbuch des Bauwesens 1959

Flera författare, utgivare Reg.-Baumeister H P Eckart, förlag Deva-Fachverlag in der Deutschen Verlagsanstalt GmbH, Stuttgart. Format A 5. 792 sid. Rikt illustrerad. Pris 16,80 DM (linneband)

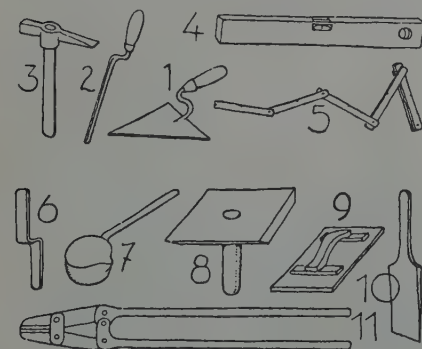
Bandet utgör 81 årgången av denna handbok, där varje följande band är en påbyggnad av de föregående. I det nu föreliggande bandet behandlas bl. a. lättbyggandet, elementbyggeri, byggnader av aluminium, stål och trä samt moderna byggmaskiner. Påvert tryck.



System för »lätbyggande»

6. Das kleine Lexikon der Bautechnik, utgivare Otto Graf, Walther Huber och Theodor Krauth, förlag Union Deutsche Verlagsgesellschaft, Stuttgart. Format A 5. 1 586 sid. Illustrerad. Pris 19,80 DM

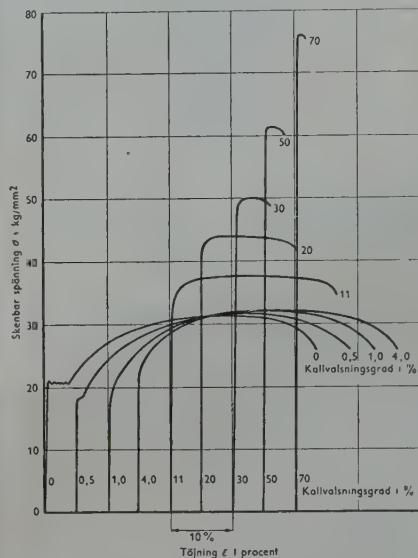
Denna bok är av sådan omfattning att den gör skäl för beteckningen lexikon. Möjligen kan anmärkas att illustrationerna är väl sparsamma. Boken avslutas med en förteckning över DIN-normerna inom byggnadsfacket.



Verktyg för murare

7. Järnets och stålets metallografi, Sandvikens handbok del 7, volym I, av Erik Nygren, Gunnar Folke och Sten Modin, förlag Sandvikens Jernverks Aktiebolag, Sandviken. Format A 5. 136 sid. Rikt illustrerad. Pris 4:50 kr

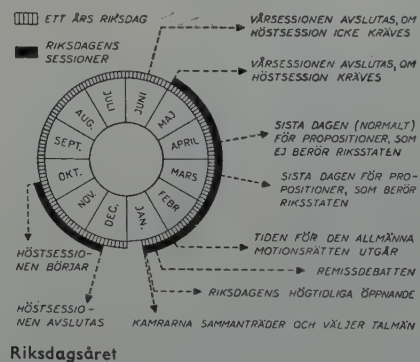
I denna volym behandlas metallografiska grundelement och de olegerade stålens metallografi, medan volym II, som utkommer senare, ägnas åt de legerade stålens metallografi samt praktiska anvisningar rörande olika ståltypers användning och värmebehandling. Gjutjärn har inte behandlats i den föreliggande volymen.



Samband mellan spänning och töjning för ett olegerat stål med 0,07 % C i några olika grader av kallbearbetning

8. Fakta, band 5, Samhället. Flera författare, huvudredaktör Ejnar Wåhlin, Bokförlaget Fakta AB, Stockholm. Format 15 × 23 cm. 288 sid. Illustrerad. Pris 33 kr (klotband)

Femte bandet av denna utmärkta »kunskapsbok» har mycket stort intresse för byggnadsbranschen, framför allt därigenom att det behandlar samhället helt allmänt. Avsnitten om bostadspolitik, samhällsplanering, byggnadsindustrin, fastighetsekonomi och fastighetsförvaltning m. fl. har självfallet sitt största intresse för dem, som inte sysslar med sådana frågor i sitt yrke, men ändå har behov av att vara orienterade.



Riksdagsåret

FÖRSPÄND BETONG



Prestressed Concrete as Applied to Buildings, Indian Construction News Vol. 7, nr 8, 1958

I detta specialnummer av tidskriften publiceras bidrag till ett symposium om förspända betongens användning och användningsmöjligheter inom hus- och industribyggen.

Symposiet som uppenbarligen har haft syftet att popularisera och sprida användningen av förspänningstekniken behandlade följande huvudfrågor

1. Material och metoder
2. Tak av förspänd betong
3. Forskning inom användningsområdet hus- och industribyggen
4. Förspända betongens ekonomiska fördelar och bärkraft inom hus- och industribyggen

Först och främst är det presenterade materialet intressant som en exposition av i Indien utförda arbeten. Samtidigt ger det en överblick över arbetstekniken och redogör för strävandena och den generella målsättningen.

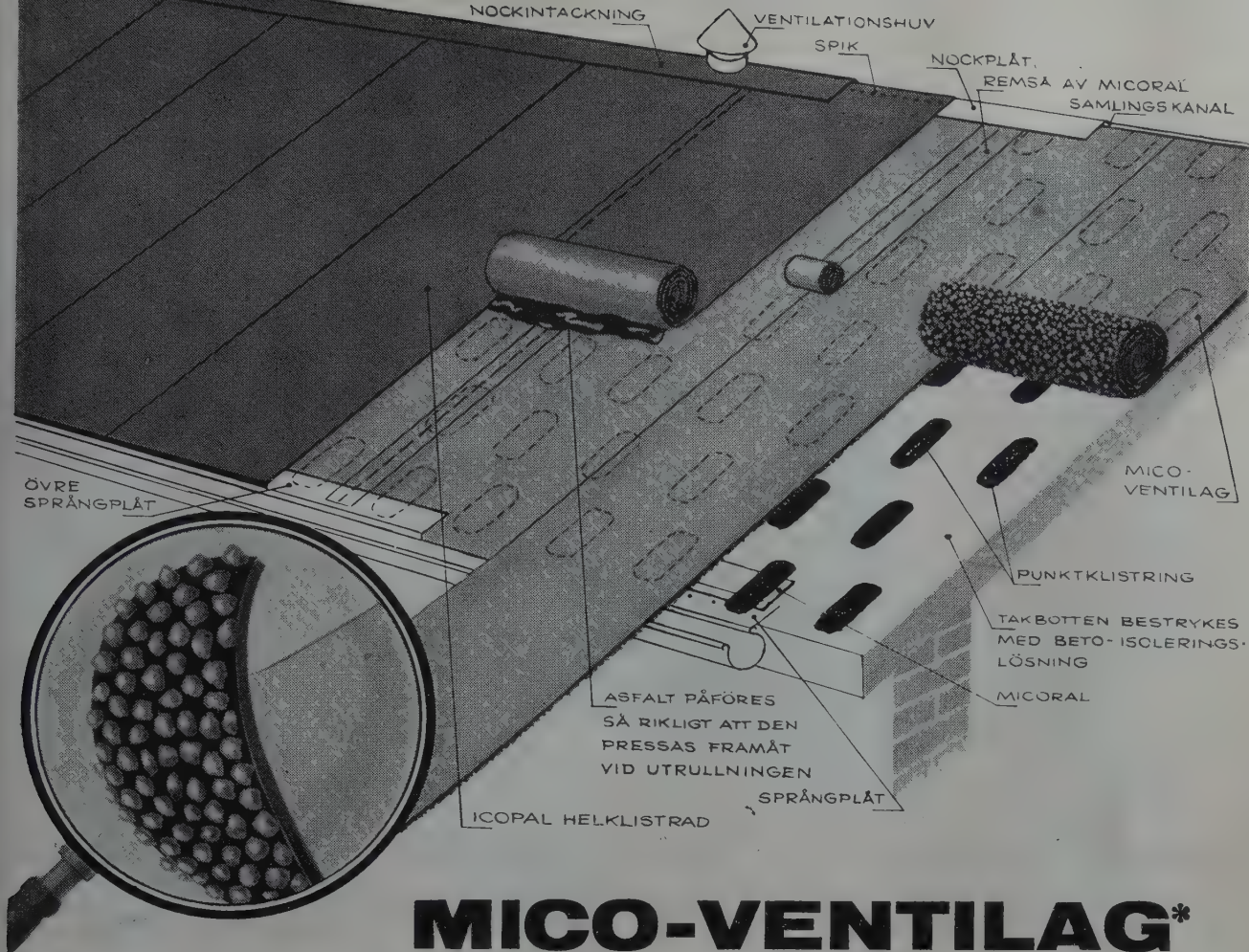
De utländska bidragen rör sig mest på det teoretiska och experimentella planet och visar resultat av nyare undersökningar och landvinningar samt ger en glimt av dagens och morgondagens projekt.

I många hänseenden bjuder Indien med sin ekonomiska struktur – god tillgång till arbetskraft och relativ knapphet på material – en utmärkt jordmån för förspänd betong. Det är därför naturligt, att man gör stora ansträngningar att dra fördel av förspända konstruktions speciella egenskaper. Av det presenterade framgår även tydligt, hur man konsekvent utnyttjar och spar material på bekostnad av arbetsvolymen. Dessa tendenser illustreras kanske tydligast av till häftet bilagda utförliga arbetsritningar. Tyvärr är den typografiska kvaliteten dock inte på toppen, vilket gör att figurerna är rätt svårlästa.

Det är givet, att man här i landet delvis arbetar efter helt andra riktlinjer, men det finns även åtskilligt, särskilt under rubriken prefabrikation, som borde väcka intresse och ge en och annan impuls.

BAS

U Müllersdorf



MICO-VENTILAG*

*PATENTERAD

ett nytt underlagsmaterial för ventilerande taktäckningar

Uttorkningen av en byggnad sker som regel mycket långsamt, och är inte avslutad förrän långt efter det att takbeklädningen kommit på plats. Ofta kan en traditionell taktäckning hindra torkning utåt och därigenom förlänga torktiden.

Detta kan medföra betydande skador särskilt i de fall, då takkonstruktionen innehåller material, som under byggnadstiden tillförs mycket vatten. I sådana fall är täckning med MICO-VENTILAG en god lösning. MICO-VENTILAG lyfter den diffusionstäta täckningen från takkonstruktionen, så att taket kan "andas" även mot ytersidan. Förbindelsen mellan luftskiktet i taktäckningen och ytterluften ordnas i princip på så sätt, att MICO-VENTILAG-täckningen avslutas öppet vid takfot och gavlar. Skulle takformen så kräva, kan dessutom ventilationshuv placeras var som helst på taket. Vi sänder gärna broschyrmaterial med ytterligare upplysningar!

MICO-VENTILAG är en asfaltmineralfilt (Micoral), som på undersidan förses med ett stenmaterial, vars kornstorlek valts så att man får ett mellanrum, ett luftskikt, mellan takbotten och takbeklädningen. Detta mellanrum sättes i förbindelse med ytterluften genom speciella anordningar vid takfot och taknock och härigenom åstadkommes en luftgenomströmning. Denna ökas genom att MICO-VENTILAG endast punktklistras mot underlaget så att den ligger fri från takbotten under större delen av ytan.

Tack vare den oorganiska bärandestommen kan MICO-VENTILAG inte påverkas av fukt – materialet är därför absolut formbeständigt och ligger plant utan veckbildningar eller bucklor.

MICO-VENTILAG är ett idealiskt underlag vid dubbeltäckningar, där man kan befara att byggfukt blir instängd i takkonstruktionen. MICO-VENTILAG-täckningen tillåter sådan fuktighet att avdunsta utan att försaka skador på takbeklädningen.

Några fakta om...

- Mico-Ventilag ger en hel och obruten taktäckning och kan ensamt utgöra skydd till dess att det översta laget Icopal lägges på. Detta kan bl. a. förekomma vid lägre liggande tak, där trafik omöjliggör färdigställandet på en gång.
- Mico-Ventilag ger på grund av stenmaterialets storlek och punktklistringen ett dräneringsskikt, så att taket även kan "andas" mot ytersidan.
- Mico-Ventilag motverkar påkänningar på taktäckningen försakade av rörelser i underlaget.

AB SVENSKA ICOPALFABRIKEN

Skeppsbron 11, Malmö 1, tel. 731 80

Försäljningskontor i Stockholm tel. 822 815 och Sundsvall tel. 589 66

Auktoriserade återförsäljare över hela landet.





**Latexfärgen
för oljefärgs-
blankt måleri
på betong...**

B 58

**uppfyller de fordringar Statens nämnd för byggnadsforsk-
ning ställer på en blank färg för betong och ger:**



1. Ett måleri med 100-procentig säkerhet mot i betongen alkaliskt reagerande ämnen.
2. Ett måleri med 100-procentig säkerhet mot i betongen kvarvarande fuktighet.
3. Ett måleri med 100-procentig säkerhet mot eftergulning.
4. Ett måleri med blankhet som överensstämmer med det traditionella oljefärgsmåleriets.
5. Ett måleri som är smutsavvisande.
6. Ett måleri som är ekonomiskt på grund av färgens goda sträckförmåga.
7. Ett måleri som är fullt tvättbart (tål mer än 15.000 cykler i Gardners Tvättbarhetsprovare).
8. Ett måleri som tål fett och stekos.
9. Sist men inte minst — ett snabbt måleri — Ett traditionellt oljefärgsmåleri tar vanligen ca 5 dagar i anspråk inklusive torkning, medan B 58 behöver mindre än 2 dagar.

AB FÖRENADE FÄRG
Fabriken För Fordrande Fackmän

HUVUDKONTOR OCH FABRIK I GÖTEBORG: BOX 4, JÄRNBROTT TELEFON 45 00 20
AVDELNINGSKONTOR I STOCKHOLM · MALMÖ · ÖREBRO · SUNDSVALL · LULEÅ



MODULSAMORDNING OCH RÖRINSTALLATIONER

Några synpunkter kring debatten i detta ämne

Av civilingenjör SVR Per Carlberg

En nödvändig förutsättning för en fortsatt ökning av välståndet är att produktionen ökar. Då arbetstiden inte ökar utan tvärtom en arbetstidsförkortning är aktuell som ett led i framåtskridandet måste den önskade produktionsökningen åstadkommas genom en ökning av produktionsresultatet per arbetare. Åtgärder, som på detta sätt höjer produktionsresultatet kallas rationalisering, ett begrepp i vilket man inbegriper såväl arbetstekniska åtgärder som standardisering, rationell arbetsledning, m. m. Den arbetstekniska rationaliseringen har huvudsakligen tagit formen av mekanisering av arbetet och i samband med detta har betydelsen av standardisering ökat.

Motiven för måttstandardisering är huvudsakligen två. Standardisering skall dels genom variant- och typbegränsning ge längre serier i produktionen vilket

är önskvärt ur ekonomisk synpunkt, dels möjliggöra montering av ett konstruktionselement i en konstruktion utan tidsödande, dvs. kostnadskrävande och produktionsminskande passningsarbete. Denna senare aspekt på standardisering har sin betydelse både vid nytillverkning och vid utbyte av ett skadat eller förslitet konstruktionselement.

Vad som ovan sagts är allmänna satser, som är tillämpliga på byggnadsområdets olika delar. För att bättre kunna utnyttja de fördelar, som standardisering av en byggnads olika delar innebär med hänsyn till utbytbarhet och monterbarhet utan passningsarbete bör denna standardisering av de olika delarna vara inbördes samordnad. Det är på detta sätt som modulsamordningen eller ännu hellre enhetsmåttssystemet kommit in i bilden. Rent generellt gäller alltså att modulsamordningen skall göra det möjligt att samordna byggnadens och byggnadsdelarnas mått på ett sådant sätt att generellt användbara byggnadselement kan förtillverkas industriellt och monteras utan passningsarbete på byggnadsplatsen.

Vinjetten: Få olika rörlängder = långa kapningsserier = rationellt arbete

Vignette: Fewer different piping lengths mean longer cutting series mean mechanized work

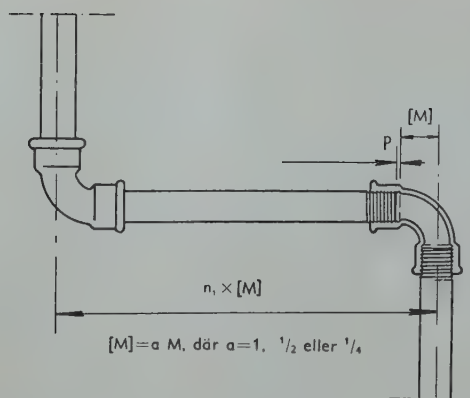


Fig. 1. Rördelsmetoden

Fig. 1. Piping piece method

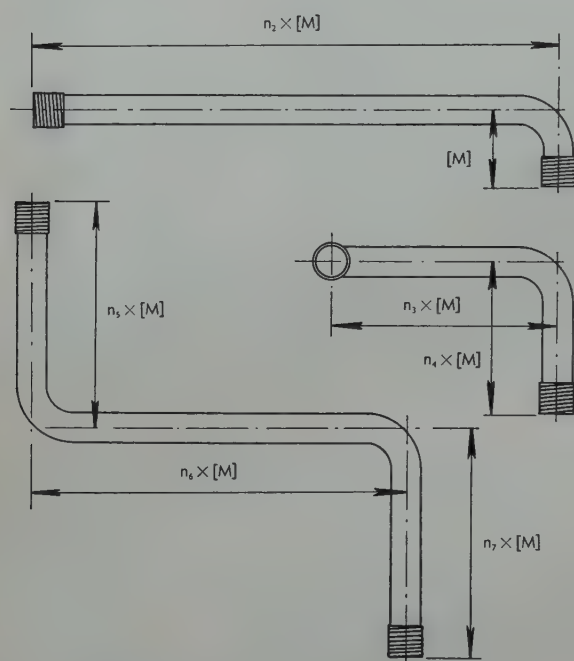
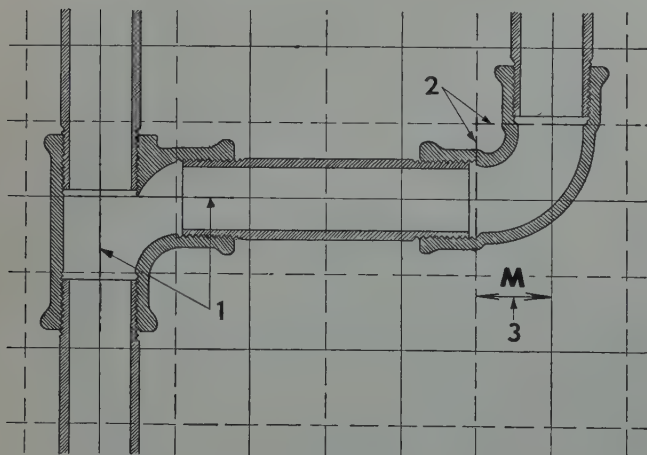


Fig. 2. Långkröksmetoden

Fig. 2. Long bend method

Fig. 3. Modulsamordningens tre huvudregler för rörinstallationer

Fig. 3. Modular systems three main rules for plumbing installations



Man har i dessa sammanhang uttryckt farhågor för att standardisering och modulsamordning skulle komma att innebära en alltför långt driven standardisering av hela huset, och att man därför skulle få betala de rationaliseringsvinster som standardiseringen givit med minskad trivsel i form av en trist monoton stadsbild och bostadsmiljö. Detta är felaktigt. Modulsamordningens regler ger i stället praktiskt taget en fullständig frihet vid planlösningen och utformningen av huset.

Rörinstallationerna utgör en inte oväsentlig del av de totala byggnadskostnaderna. Det kan därför anses vara motiverat att undersöka vilka för- och nackdelar det innebär att tillämpa modulsamordningens regler på rörinstallationer.

I ett modernt bostadshus förekommer följande slag av rör:

Stålrör	för värme och kallvatten
Kopparrör	för varmvatten
Gjutjärnsrör	för avlopp.

I framtiden kan plaströr, det gäller då i första hand rör av polyvinylklorid (PVC) eller av polyeten, få ökad betydelse även för inomhusinstallationer och då främst för kallvattenledningar.

En rörledning kan byggas upp på olika sätt. Sålunda kan den sättas ihop av rårör och rördelar, låt oss kalla det för rördelsmetoden (fig. 1). Man kan också vid ledningar av stål eller koppar tillämpa den s. k. långkröksmetoden (se fig. 2). Benämningarna är hämtade ur Sten W Larssons skrift »Monteringsfärdigt rörbyggeri», särtryck 9: 1957 från Statens nämnd för byggnadsforskning. Jag skall i fortsättningen huvudsakligen behandla rördelsmetoden, då den debatt som förekommit kring modulsamordningens tillämpning på rörinstallationer i första hand kommit att gälla måttsättningen av rördelarna. Uppsatsen kommer heller inte att behandla ledningar av kopparrör.

Vid en konsekvent tillämpning av modulsamordningen på rörinstallationerna skulle följande regler tillämpas (se fig. 3).

1. Rörledningens centrumlinjer skall sammanfalla med modulnätets linjer.
2. Ledningens skarvar skall sammanfalla med modulnätets linjer.
3. Rördelarnas bygglängd dvs. effektiva längd skall vara en multipel av hela eller, för klana ledningar, delar ($\frac{1}{2}$ eller $\frac{1}{4}$) av modulen (M) 1 dm.

För att inte göra installationerna klumpiga kan det vid klana ledningar vara motiverat att referera till ett tätare modulnät med $\frac{1}{2}$ M eller $\frac{1}{4}$ M mellan modulnätlinjerna.

I den debatt som mer eller mindre internt pågått om dessa frågor har en del rördelstillverkare hävdad att modulmåttssatta delar blir dyrare än de som är konventionellt måttsatta och att detta skulle vara ett avgörande argument mot modulsamordning. Från byggnadstekniskt standardiseringshåll har lika bestämt hävdats att man inte får se problemet så begränsat utan att man måste ta hänsyn till den totala kostnaden och därför undersöka om en eventuell ökning av rördelskostnaden uppvägs av en motsva-

rande eller större kostnadsminskning genom förenklat installationsarbete. Vidare har rördelstillverkarna hävdade, att man inte kan tillgodogöra sig modulsystemets fördelar på grund av att husets måttavvikelser är stora och mycket större än de toleranser som rörinstallationerna kan klara. Detta har dock ganska litet att göra med modulsamordningens för- och nackdelar, då problemet med samordning av husets och installationernas toleranser alltid måste lösas om man vill tillgodogöra sig fördelarna med förtillverkade installationer, oberoende av om dessa installationer är modulsamordnade eller ej.

Aducerade rördelar

Stålrörledningar uppbyggda enligt rördelsmetoden skarvas vanligen med gängade aducerade rördelar. Bygglängderna hos dessa rördelar uppvisar stor variation mellan olika typer och dimensioner, och dessutom varierar bygglängden för olika fabrikat av delar av samma typ och dimension. Kapning och gängning av rårörerna har oftast skett på arbetsplatsen på grundval av direkt uppmätning. Denna uppmätning får vanligen även omfatta rördelarnas bygglängder, såvida man inte har tillgång till en katalog med uppgift om dessa bygglängder. Denna del av arbetet förenklas avsevärt om rördelarnas bygglängder ges ett enhetsmått, t. ex. 25 mm för små diametrar och 50 mm för större.

När krav på ökad mekanisering resulterade i att en större del av arbetet med hopsättning av rörledningarna flyttas från byggnadsplatsen till verkstad, måste arbetet med uppmätningen av avsättningsmått ytterligare förenklas. Den schweiziska firmen *G F Fischer* har för detta ändamål utarbetat ett system med uppmättningsblad. På varje blad upprättas en lämplig del av installationen i parallellperspektiv (fig. 4). De uppmätta avsättningsmått, som avser mått till rörledningarnas centrum, tabelleras i kolumn II, rördelarnas bygglängder hämtas ur en katalog och införs i kolumn III, samt subtraheras från avsättningsmättet. Den erhållna skillnaden, som utgör kaplängden för røret, införs i kolumn IV. I det visade exemplet, som dessutom omfattar källar- och stamledningar, förekommer 102 st. rårör, och det antal olika längdmått som förekommer är 64. Samma längdmått förekommer vanligen endast en gång.

Det är emellertid realistiskt att tänka sig att avsättningsmått i stor utsträckning skall kunna tas från ritning och mätas upp endast på sådana ställen där det är nödvändigt att ta hänsyn till byggnadens måttavvikelser, t. ex. vid stamledningen. Detta minskar dels det improduktiva uppmättningsarbetet dels reduceras antalet olika längdmått.

Om nu rörinstallationen görs helt modulanpassad minskas antalet olika längder ytterligare, i detta fall till 23. Att detta innebär en förenkling vid kapningen av de 102 rören är uppenbart (fig. 5). Antalet rör växer givetvis i takt med husets storlek, men man kan på rent sannolikhetsmässiga grunder säga att antalet olika längdmått inte kommer att växa i samma takt, om installationen är modulanpassad. En

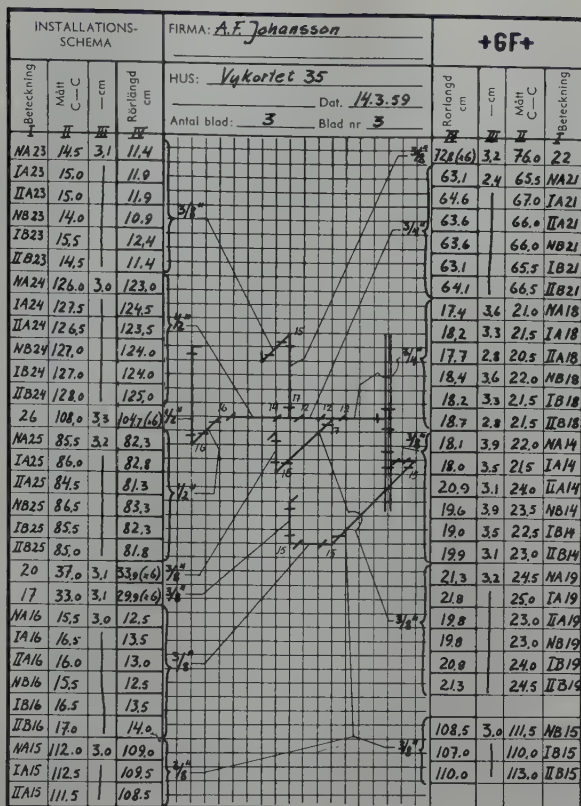
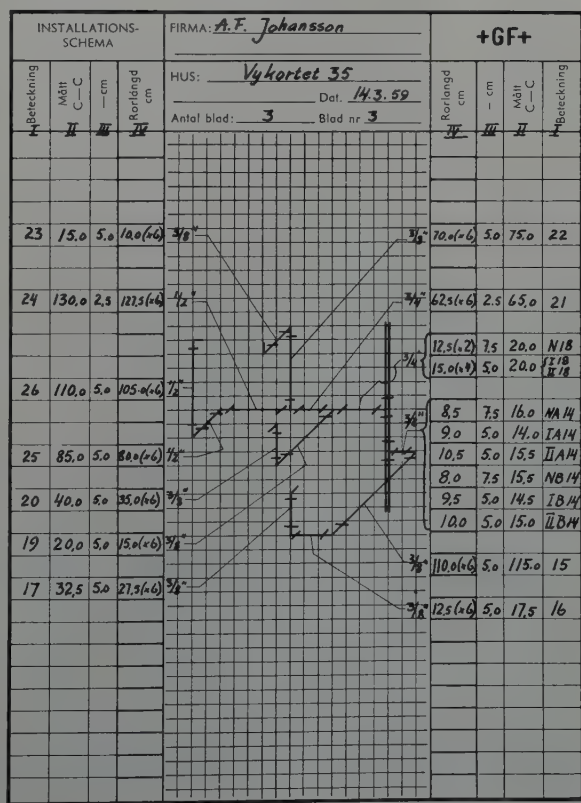


Fig. 4. GF-systemet, omodulära rördelar

Fig. 4. GF-system, conventional piping pieces

Fig. 5. GF-systemet, modulära rördelar

Fig. 5. GF-system, modular piping pieces



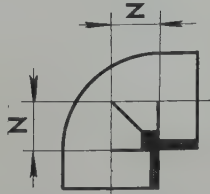
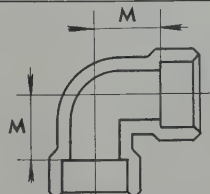
Muffens diam. mm	16	20	25	32	40	50	63
	Bygglängder (mm) muffbotten—muffbotten och muffbotten—centrum						
	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z
	9	11	13,5	17	21	26	32,5
	M	M	M	M	M	M	M
	25	25	25	25	25	50	50

Fig. 6. Bygglängden hos rördelar enligt schweiziskt och svenskt förslag
Fig. 6. Building length of piping parts in a Swiss and a Swedish proposal

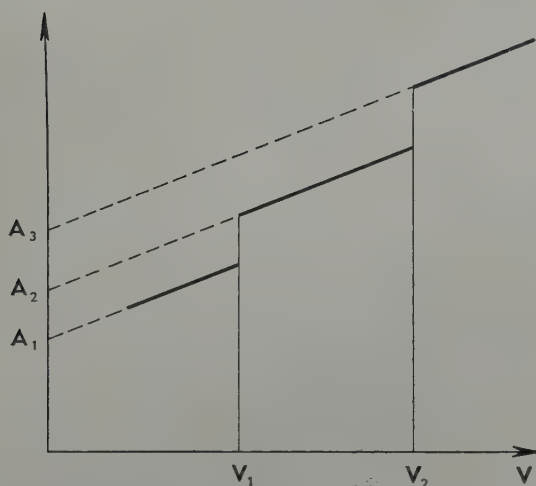


Fig. 7. Diagram över tillverkningskostnaden hos plastrördelar som funktion av deras vikt
Fig. 7. Graph showing production costs of plastic piping parts as a function of their weight

modulanpassning av installationerna innebär därför speciellt vid stora byggnadsobjekt goda möjligheter till rationalisering av kapningsarbetet. Rördelar med standardiserade enhetsmått innebär vidare att uträkningen av de olika kapmåttan kan göras betydligt snabbare. Man slipper slå i kataloger eller direkt mäta på rördelarna. Man lär sig snart för vilka diametrar bygglängderna är $\frac{1}{4} M (= 25 \text{ mm})$ resp. $\frac{1}{2} M (= 50 \text{ mm})$.

Den förenkling, som modulanpassning av installationerna tillsammans med användning av ritningsmått innebär, framgår också vid en jämförelse mellan fig. 4 och 5.

Allt detta syns ju innebära stora möjligheter till rationalisering. Men hur ställer det sig med rördelskostnaderna? Modulmåttssatta delar har sedan några år tillverkats av AB Gustavsbergs Fabriker, som emellertid för någon tid sedan överlät denna del av sin verksamhet till AB Järnförädling. Tillverkningskostnaderna för modulkördelarna blev sådana att Gustavsbergs Fabriker vid prissättningen av sina delar, som har svängda avgreningar, kunde tillämpa samma prissättning, som gällde för motsvarande raka delar vilka i då gängse prislistor var betydligt billigare än de svängda.

Plastrördelar

Plastrördelarnas måttsättning är just nu av särskilt intresse då denna fråga för närvarande diskuteras inom ISO:s (den internationella standardiseringsorganisationen) kommitté för plaströr. Här föreligger ett schweiziskt förslag, i vilket rördelarna givits så små mått som möjligt. Motivet för detta har varit, att då rördelarna av tillverkningstekniska skäl är dyrare per viktsenhet räknat än rårörerna av motsvarande dimension har man velat göra dem så korta som möjligt. Från svensk sida har å andra sidan med hänvisning till modulsamordningens fördelar lagts fram ett motförslag med modulanpassade rördelar.

Det utredningsarbete, som gjordes i samband med detta svenska motförslag, omfattade även en tillverkningsekonomisk jämförelse mellan de svenska rördelarna och de schweiziska.

Bygglängden hos en rördel i det schweiziska förslaget är $\frac{1}{2} D + 1 \text{ mm}$, där D är yttre diametern uttryckt i mm hos anslutande rör (fig. 6). De svenska rördelarnas bygglängd är 25 mm för rördimensioner upp till 40 mm och 50 mm för dimensionerna 50 och 63 mm. Undersökningen inleddes med att söka få fram på vilket sätt rördelens tillverkningskostnad varierar med dess vikt. Det visade sig då att såväl tillverkningskostnader som försäljningspriser i princip följer en formel av utseendet $A + kv$, där A är en av vikten oberoende kostnad och k en konstant faktor. Denna formel visar att ju större vikten är desto större inverkan har den på rördelskostnaden. Detta skulle alltså verka till modulkördelarnas nackdel vid större rördelar. Det visade sig emellertid också att när vikten överskrider ett visst värde så ökar värdet på A språngvis. Matematiskt kan saken uttryckas så att upp till en viss vikt v_1 gäller formeln $A_1 + kv$, $v_1 \leq v \leq v_2$ gäller $A_2 + kv$, osv. (fig. 7).

Den procentuella skillnaden i pris (och vikt) mellan motsvarande rördelar varierar givetvis, beroende på att de svenska rördelarnas bygglängd är konstant inom vissa intervall medan de schweiziska rördelarnas bygglängd som nämnts varierar med rördiametern. Av större intresse är den genomsnittliga prisskillnaden. Denna är beroende av fördelningen mellan olika dimensioner och typer. Då plastrördelar ännu inte används för inomhusinstallationer i bostadshus, måste kalkylen av den genomsnittliga prisskillnaden baseras

på en antagen fördelning mellan dimensioner och typer. Vi baserade vårt antagande på försäljningsstatistik för galvaniserade rördelar, då dessa närmast motsvarade det område där plaströr kan förmodas komma till användning i bostadshus. Prisjämförelsen gjordes beträffande PVC-rördelar med utgångspunkt från försäljningspriser och beträffande polyetenrördelar med utgångspunkt från tillverkningskostnader. Resultatet visas i nedanstående tabell.

	Genomsnittskostnad, jämförelsetal		Anm
	Omodulära rördelar	Modulära rördelar	
Polyeten ..	100 · a	102 · a	tillverkningskostnader
PVC	100 · b	108 · b	försäljningspriser

De modulära rördelarna är alltså 2-8 % dyrare än motsvarande omodulära. Jag vill dock återigen påpeka betydelsen av att vid en jämförelse ta hänsyn till den totala installationskostnaden. I en utredning från Statens nämnd för byggnadsforskning »Förbrukning av rör och rördelar i bostadshus» av Thure Nilvall och Per Holm kan man utläsa att arbetskostnaden för en rörinstallation är ungefär 10 gånger så stor som materialkostnaden för rördelarna. Antar vi att de modulära rördelarna i genomsnitt är 5 % dyrare så skulle modulsamordning endast behöva innebära ½ % rationalisering av installationsarbetet för att betala de dyrare modulära rördelarna. Är rationaliseringen större innebär detta ren vinst.

Mycket talar alltså för att fördelen av modulsamordnade plaströrsinstallationer överväger nackdelen med dyrare rördelar. En stor svensk tillverkare av polyetenrör, Svenska Metallverken, har lagt upp sin tillverkning av polyetenrördelar på grundval av modulsystemet.

Gjutjärnsrördelar

För rördelar av gjutjärn finns Svenska Kommunal-Tekniska Föreningens Normalier av år 1918, som i detalj föreskriver rördelarnas utformning. Situationen idag är emellertid den att även om de flesta tillverkare iakttar de mått i SKTF:s normalier, som är viktiga ur funktionell synpunkt, så varierar rördelarnas bygglängder mellan olika fabrikat. Detta gör att man från skilda håll, bl. a. från rörentreprenörernas sida anser standardisering vara en angelägen uppgift. I detta sammanhang har diskuterats om inte standardiseringen borde ske efter modulsamordningens regler. Vi har därvid inte ansett oss behöva göra en tillverkningsekonomisk jämförelse av samma slag, som gjorts för plastrördelarna, då de modulära gjut-

järnsrördelarna i allmänhet är kortare (lättare) än motsvarande normalrördelar. Modulsamordning av rördelarna har dock rönt motstånd från en del gjuterier med hänvisning till de kostnader som nya gjutmodeller skulle medföra. Med hänsyn till de ovan nämnda olikheterna i bygglängd mellan olika fabrikat måste dock de flesta gjuterier vid en standardisering underkasta sig en omställning oberoende av efter vilka principer standardiseringen genomförs. Det syns alltså inte finnas några tillverkningsekonomiska skäl mot att vid en standardisering av gjutjärnsrördelar följa modulsamordningens regler. De nu vanliga tunna bjälklagen har gjort att man från byggmästarhåll framfört önskemål om korta avlopps-rördelar, och även detta önskemål kan tillgodoses med modulmåtsatta rördelar. Slutligen kan nämnas att det förslag till svensk standard för avloppsinstallationer i bad- och toaletterum, som nyligen godkänts inom Byggstandardiseringen, är baserat på modulmåtsatta rördelar, huvudsakligen i överensstämmelse med ett förslag till sådana rördelar, vilket framlagts av Norges Standardiserings Forbund.

Slutord

Modulsamordnade rörinstallationer syns således betyda goda möjligheter till rationalisering, och framför allt syns detta gälla, om rördelarnas bygglängder ges av diametern oberoende enhetsmått. De nackdelar ur tillverkningsekonomisk synpunkt, som från en del rörtillverkare anförts som ett avgörande argument mot modulrördelar, har visat sig betydligt överdrivna. Inte desto mindre har det speciellt inom internationella standardiseringskretsar varit svårt att vinna gehör för fördelarna med modulärt mått-satta rördelar. Till viss del kan detta förklaras av att de olika länderna vid dessa diskussioner huvudsakligen representerats av tillverkare, som ju är den part som har det minsta intresset av en övergång till modulära rördelar. I den mån byggnads- eller installationstekniker har deltagit har de visat ett mycket positivt intresse, men de har varit för fåtali-ga för att kunna påverka den av tillverkarna domi-nerade diskussionen.

Svenska rörtillverkare har visat ett mer positivt intresse för modulära rördelar. Kontakten mellan byggnadsbranschen och VVS-teknikens folk är ju ganska god i Sverige, vilket säkert inte minst beror på det arbete som Byggnadsvärmeutskottet inom Sta-tens nämnd för byggnadsforskning utför, och på de kontakter som detta arbete förmedlar.

För det fortsatta arbetet skulle det vara värdefullt att ha tillgång till de för detta fall aktuella avsnitten av modulsamordningens regler samlade i en publika-tion. En sådan publikation kunde lämpligen få for-men av en grundstandard i likhet med den generella modulstandarden. Även i de övriga nordiska län-derna tycks finnas ett visst intresse för en sådan publikation.

SfB-SYSTEMET

Av arkitekt SAFA Egil Nicklin

DK 025.4:69

0 Inledning

SfB-systemet skapades i Sverige under åren 1946–50 av Tekniska sekretariatet vid Samarbetskommittén för Byggnadsfrågor i samband med utarbetandet av ByggAMA 1950. Avsikten med Samarbetskommitténs arbete var närmast att åstadkomma ett system för ordnande av de olika momenten i ByggAMA, byggnadsbeskrivningar och massberäkningar, vilket vore sådant att det skulle lämpa sig för alla typer av byggnader och byggnadsarbeten. Det grundliga utredningsarbete, som då utfördes, visade, att de traditionella indelningarna i yrkesgrupper och byggnadsdelar inte med fördel kunde läggas till grund för ett generellt system. Orsakerna härtill är många, men främst den att dessa begrepp inte är tillräckligt entydiga och lika under olika förhållanden. Under arbetet framgick vidare att man borde försöka få fram ett system, som kunde ligga som grund även för all möjlig annan registrering inom byggnadsfacket och sålunda så småningom bilda det koordinerande hjälpinstrument, som föreföll särdeles påkallat inom den mångfasetterade byggnadsbranschen.

Dessa ändamål fann man sig kunna uppnå genom att använda ett s. k. flerdimensionellt system för vilket är utmärkande, att man genom kombination av termer ur de olika dimensionerna eller leden, kunde på ett tillräckligt smidigt och mångsidigt sätt bestämma de begrepp man hade behov av. I SfB-systemet ingår tre sådana led utgörande tabeller över olika begrepp, som hänför sig till byggnadsverksamheten. Termerna i de tre tabellerna betecknas med olika typer av symboler – bokstäver och siffror. Innebörden av dessa termer är inte exakt densamma vid olika tillämpningar av systemet. Vad härmed åsyftas framgår kanske bäst av ett exempel: med »stora» bokstaven F betecknas primärt »Murverk». Om systemet är tillämpat på en varukatalog eller varuprislista betecknar F »Murstenar», men om tillämpningen är en byggnadsbeskrivning betecknar F »Arbeten med murstenar». I en generell material- och arbetsbeskrivning betecknar F såväl murstenar som murningsarbeten. En redogörelse för SfB-systemet skulle på grund härav egentligen uppta flera alternativa tabeller för de olika tillämpningarna. På grund av att detta dock, förutom att det skulle ta mycket plats, kanske skulle verka mera förvirrande än klarläggande, kommer i det följande för enkelhetens skull huvudsakligen att behandlas endast de indelningar, som hänför sig till varuregister. Även de indelningar som presenteras på sid. 96–98 är sålunda uppgjorda med hänsyn till varuförteckningar och upptar byggnadsvarugrupper, materialgrupper och byggnadsdelar.

På grupperingen av termerna inom tabellerna har inverkat många olika synpunkter, bl. a. såväl byggnadens uppförandeprocess som den färdiga byggnaden och dess funktioner. Dessa synpunkter kan utläsas ur tabellerna och vid ett närmare studium skall man finna hur t. ex. byggnadsdelarnas primära teoretiska egenskaper, såsom bärande, skyddande och ytbildande, avspeglar sig i ordningen mellan termerna. Praktiska synpunkter har dock spelat den avgjort viktigaste rollen och då målet för arbetet i främsta rummet varit just tillgodoseende av praktiska krav, har det ansetts riktigt att göra kompromisser i teoretiskt hänseende. Förutom för ovan nämnda användning av SfB-systemet som indelningsgrund för uppgifterna i ByggAMA och byggnadsbeskrivningar m. m. är det speciellt lämpat som disposition för prishöcker, kartotek och samlingskataloger över byggnadsvaror.

Det har även en viktig användning som kontoplan både för efterkalkyler, förkalkyler och löpande redovisning under byggnadstiden. För gruppering av varor på permanenta byggnadsmaterialutställningar har systemet såväl direkt som i modifierad form använts med goda erfarenheter.

Dessa användningssätt av SfB-systemet är främst tillämpningar av systemet för uppgörande av olika dokument, men är dessutom avsett att tjäna den praktiserande byggnadsfackmannen som ett ordningssystem för de uppgifter han måste ha tillgängliga i sitt dagliga arbete.

Systemet är som syns ämnat för ett mycket stort användningsområde, och skiljer sig i principiellt hänseende så väsentligt från alla andra kända system för registrering och klassifikation inom byggnadsfacket, att en direkt jämförelse med dem inte är möjlig inom ramen för en populär artikel. Det är dock viktigt att notera, att det inte är fråga om ett registrerings- eller klassifikationssystem i vanlig bemärkelse, utan om ett samordningssystem, som gör det möjligt att i de mest olikartade dokument bekvämt kunna finna de uppgifter man för tillfället har behov av.

Systemet bör kunna användas i vilket land som helst. Det bygger nämligen på det överallt gällande förhållandet, att nästan allt, som har med praktisk husbyggnad att skaffa, kan ställas i någon relation till byggnadsvaror, vilka sedan sammanfogas till byggnadsdelar. För att systemets alla fördelar skall komma till sin rätt, är det viktigt, att det används i stor utsträckning. Att det förmår tillfredsställa långt gående krav på användbarhet har det redan bevisat.

Sedan systemet först publicerades år 1950 har det år för år fått ökad tillämpning för olika ändamål. Förutom i ByggAMA och för Byggnadsbe-

skrivningar användes det redan samma år för SAR, Centralkontorets »Aktuella byggpriser» och Svensk Byggtjänsts »Svensk Byggekatalog». I Finland utgavs år 1953 en innehållsförteckning till byggnadsbeskrivningar uppställd efter Sfb-systemet och i Holland utgav Bouwcentrum en byggekatalog där systemet tillämpats osv. I slutet av denna artikel ges en översikt av de viktigaste tillämpningarna av systemet under de åtta år det hittills varit i användning.

Det är också viktigt, att det inte på olika håll utvecklas godtyckliga varianter av systemet, emedan man då spoliear ett av dess viktigaste ändamål – koordineringen.

Övervakningen av Sfb-systemets utveckling och tillämpning sköts av en internordisk kommitté sammansatt av representanter för institutioner som använder systemet i sina publikationer.

1 Definitioner

11 *Byggnadsvara*. Varje produkt och ämne som används för att bygga hus av. Byggnadsvaror registreras med hänsyn till det tillstånd de har då de ankommer till den egentliga byggnadsplatsen. (Obs. att ställningar, formar, byggnadsmaskiner, rengöringsmedel o. d. vilka inte kvarblir i det färdiga huset, inte räknas som byggnadsvaror.) Den »substans» som en byggnadsvara består av eller är tillverkad av kallas i Sfb-systemet för material. (I många fall är skillnaden mellan vara och material endast teoretisk; t. ex. gjutasfalt är en byggnadsvara, men gjutasfalt kan också vara materialet i t. ex. en platta. Man kan skilja mellan vara och material t. ex. så, att en vara är något man köper, medan material inte är till salu.)

12 *Mängdvara*. En mängdvara är en vara för vilken utom kemiska och fysikaliska materialegenskaper endast mängden är av intresse (så och så många liter eller kilogram osv.) medan bestämd geometrisk form saknas eller är intresselös eftersom den vid varans användning går förlorad, t. ex. olja, pasta, ull, tackor. Mängdvarorna kan benämnas enligt många olika synpunkter, såsom a) efter kemisk art, t. ex. svavel, guld, vatten, b) efter fysikaliska egenskaper, t. ex. vätska, gas, pasta, (trä)ull, c) efter tillkomst t. ex. destillat, d) efter användning, t. ex. impregneringsmedel, e) efter tillfällig form, t. ex. tackor, briketter. Flera sådana synpunkter kan naturligtvis kombineras i samma namn, t. ex. glasull, tvättpulver, blytackor.

13 *Formvara*. En formvara är en vara med viss måttbestämd formgivning, som mer eller mindre tydligt kvarstår efter bearbetning och hopfogning till den färdiga byggnadsdelen. Formvarorna kan vara av följande tre slag:

1. Endimensionellt bestämd formvara har bestämd tjocklek, men tämligen godtyckliga dimensioner i övrigt. Hit hör plåt, folium, fanér, papper, papp, tyg osv.
2. Tvådimensionellt bestämd formvara har bestämt tvärsnitt, men tämligen godtycklig längd. Hit hör tråd, lina, band, balk, plank, bräder, rör osv.

3. Tredimensionellt bestämd formvara har allsidigt bestämd form. Hit hör mursten, keramiska plattor, parkettstav o. d., avsedda att sammanbyggas till murverk, ytbeklädnad m. m. Till skillnad från den endimensionellt bestämda formvaran, som ju också kan användas för ytbeklädnad, har den tredimensionellt bestämda formvaran ett för sammanbyggnaden fullt bestämt format.

14 *Sakvara*. En sakvara är ett självständigt föremål, som tillverkats för ett bestämt ändamål, t. ex. skruv, spisar, möbler, dörrar, maskiner, fordon. Den skiljer sig från den tredimensionellt bestämda formvaran därigenom att de enskilda föremålen är utformade för ett slutgiltigt ändamål, som ej förutsätter sammanbyggnad med likadana föremål i principiellt sett obegränsat antal.

15 *Byggnadsdel*. Envar del eller detalj av en byggnad som fyller en bestämd funktion, t. ex. vägg, yttertak, golv, dörr, handtag, fönster, fönsterruta osv. (En byggnadsvara övergår i och med att den anbringats på sin plats i byggnaden till byggnadsdel. Byggnadsdelar kan alltså inte köpas; de förekommer bara i byggnader. I många fall är det sålunda endast en teoretisk skillnad mellan en byggnadsvara och en byggnadsdel. Detta gäller främst s. k. sakvaror. En dörr t. ex. är en byggnadsvara (sakvara) då den anländer till byggnadsplatsen, men i och med att den placerats på sin plats i byggnaden är den en byggnadsdel, men ingen vara.)

2 Sfb-systemets omfattning

Trots att Sfb-systemet, som ovan påvisats, på sätt och vis är mycket omfattande beträffande sina användningsmöjligheter, har det dock begränsats till att omfatta endast praktisk byggnadsverksamhet. Sålunda befattar sig systemet inte med rent teoretisk byggnadskunskap o. d. och ej heller med arkitektoniska, bostads- och liknande synpunkter. Systemet används därför inte för registrering av t. ex. artiklar rörande planutformning av byggnader, värmeomgång i byggnadsdelar, ljudisoleringsfrågor o. d. Behandlar artikeln däremot bestämda värme- eller ljudisoleringsmaterial eller en bestämd byggnadsdel, är den lämplig för registrering enligt Sfb-systemet.

I systemets stomme ingår därför endast de konkreta varor och föremål som används för uppförande av byggnader samt de byggnadsdelar som ingår i en byggnad, samt till dessa direkt anknutna företeelser såsom arbetsutförande, pris, kostnader osv. Arbetsredskap, maskiner och material som används för uppförandet av byggnader, men inte kvarblir i den färdiga byggnaden, ligger alltså egentligen utanför systemet.

Emedan man dock ofta i praktiken har behov av registrering av såväl byggnadsmaskiner som lös utrustning, handlingar osv., ger systemet möjligheter för inordnande i viss utsträckning även av dylika begrepp enligt samma huvudprinciper som dess egentliga objekt. Vissa symboler i de olika indelningarna står sålunda till förfogande för detta ändamål vid olika tillämpningar av

systemet. Med sådana tillämpningar avses främst allmänna arbetsbeskrivningar, ordningssystem för olika handlingar, broschyrer osv. på kontor o. d., och användningen av de disponibla symbolerna berörs i följande avsnitt. Dessa symbolers betydelse är inte en gång för alla fastslagen, emedan man måste anse det vara omöjligt att på förhand upp-
daga, vilka eventualiteter som kan komma ifråga i olika sammanhang.

Emedan SfB-systemet inte syftar till exakt identifiering av fenomenen, utan endast till en praktisk gruppering, har registreringsmöjligheterna inte drivits särskilt långt. Sålunda förekommer samma beteckning för köksinredning (73), oberoende av om det är fråga om t. ex. en spis eller en diskbänk.

Om längre gående underindelningar, än SfB-systemet upptar, är av behovet vid någon tillämpning av systemet, kan detta ske genom användning av s. k. punktsiffror efter registerbeteckningarna, t. ex. Sg 4. 6. (Exempel ur ByggAMA 1950, vilket anger arbeten med trottoarklinker.) Punktsiffrorna används sålunda utom systemet och med olika betydelse i olika tillämpningar av detsamma.

3 Registersymbolerna

30 SfB-systemet använder sig tillsvidare av följande registersymboler: »Stora» bokstäver, »små» bokstäver, arabiska siffror inom parentes samt arabiska siffror.

31 »Stora» bokstäver används huvudsakligen för att beteckna huvudgrupper av byggnadsvaror (Varuindelingen). Undantag är A, B, C, O, W, Y, Z, Å, Ä och Ö. Bokstäverna A, B, C, Y och Z har lämnats odefinierade, för att de fritt skall kunna användas med olika betydelse vid olika tillämpningar av systemet.

A har sålunda använts i generella byggföreskrifter (ByggAMA) för att beteckna »Inledning», och i byggnadsbeskrivningar för allmän orientering.

B har i pris- och varukataloger använts för att beteckna byggnadsmaskiner, redskap o. d. samt i generella byggföreskrifter och byggnadsbeskrivningar dessutom allmänna kontraktsbestämmelser, diverse allmänna byggnadsarbeten samt skyldigheter.

C har använts i generella byggföreskrifter och byggnadsbeskrivningar för att beteckna »markarbeten».

W har använts i generella byggföreskrifter att beteckna laserande ytbehandling.

Y har använts i byggnadsbeskrivningar som beteckning för kapitlet byggnadsdelar.

Z har använts i byggnadsbeskrivningar som beteckning för kapitlet rumsbeskrivningar.

Bokstaven D, som i varuregister betecknar gruppen Diverse mängdvaror, har i ByggAMA i kombination med bokstäverna d till o använts för registrering av »materialföreskrifter» för de material dessa bokstäver representerar.

Med ovan nämnda undantag används alltså »stora» bokstäver för att beteckna huvudgrupper av

byggnadsvaror. Dessa grupper har valts med hänsyn till varornas *karaktär*. Därvid har främst tagits hänsyn till deras *form*, *funktion* och *hanteringssätt* (släktskap ur arbets- och användnings-synpunkt), varvid för mängd- och formvarornas vidkommande beaktats synpunkten att sinsemellan utbytbara varor skulle komma i samma huvudgrupp.

Emedan de flesta byggnadsvaror används för något huvudsakligt ändamål, har man i detta förhållande funnit en möjlighet att gruppera varorna i stort sett i den ordningsföljd, i vilken de vanligen används på byggnadsplatsen. De har dessutom kunnat grupperas i fem stora grupper, vilka dock inte direkt spelar någon roll i systemet, men ger det en saklig klarhet, som i olika tillämpningar är mycket värdefull. Dessa grupper karakteriseras av de olika byggnadsdelarnas primära funktioner. Sådana primära funktioner kan anses vara följande tre: stombildande, skyddande och ytbyggande. Därtill kommer en grupp byggnadsdelar, vilkas funktion i stor utsträckning har avseende på byggnadens blivande användning. Dessa är främst s. k. installationer och byggnadsdelar som bildats av sakvaror. I varuindelingen representeras dessa fyra grupper på följande sätt av de olika byggnadsvarorna: E–I omfattar varor för stombildande byggnadsdelar, K–N för skyddande byggnadsdelar, P–V för ytbyggande byggnadsdelar och X för installationer och inredningar. Den femte gruppen av byggnadsvaror, som består av bokstäverna D och J, kallas Diverse mängd- resp. formvaror.

För att närmare identifiera en bestämd vara, underindelas de »stora» bokstäverna med »små» bokstäver eller siffror inom parentes, eller båda.

32 »Små» bokstäver används huvudsakligen för att beteckna materialgrupper, varav byggnadsvarorna är tillverkade (Materialindelingen). Undantag är a, b, c, l, t, u, v, x, y, z, å, ä och ö. Av undantagen betecknar gruppen t fästmedel, u skyddsmedel och v målningsmaterial, alltså ett slags funktion hos själva materialet. Bokstäverna a, b, c, x, y och z har inte definierats, utan avsikten är att de skall kunna användas med olika betydelse vid olika tillämpningar av systemet. Sålunda har a, b och c i generella byggföreskrifter och byggnadsbeskrivningar använts för att beteckna vissa begrepp av allmän karaktär, tillämpliga huvudsakligen för underindelning av grupperna A och B. Bokstäverna x, y och z åter används med olika betydelser som underindelning av med stora bokstäver betecknade byggnadsvaror, t. ex. för att uttrycka bestämda användningssätt, funktioner eller egenskaper.

De »små» bokstäverna kan, ifall en närmare precisering av materialet önskas, underindelas med siffror (jfr Materialindelingen).

För att rätt kunna förstå grupperingarna i materialindelingen, måste man beakta de teoretiska svårigheter, som ligger i det faktum, att man i praktiken inte har större skäl att se på en varas substans ur strängt kemisk-vetenskaplig synpunkt, utan nöjer sig med ett rent praktiskt betraktelse-

Bitumenmattor Ln 3
5.22
5.51
5.23

Plastfolier Ln 6
5.23

Ng 3 Savikatstollet
5.31
S Arbeten med fogplattor
radie och hela, eller skarpa, varvid 1 mm djupa kantsår får förekomma.
II. sort, plattornas ytskikt får ha mindre sår samt ojämn struktur. Kantsår och mindre skevhet får förekomma.
Om ej annat föreskrives skall cementmosaikplattor vara II. sort.
FOGPLATTOR AV BRAND LERA
Tegelplattor
För täcktegel gäller taktegelnormerna i tillämpliga delar. För tegelstavar gäller murtegelnormerna i tillämpliga delar.

ARBETEN MED CEMENTBRUK

Sockel av stålslipat cementbruk. Höjd = 15 cm. Tjocklek = 3 cm

Pq 2

Juli 1951

enl. mättningsregel 1 avser Övr. Sverige	Stockholm				Övr. Sverige			
	Tab.	Pkt.	Kr.	Ant.	Tab.	Pkt.	Kr.	Ant.
iad:								
j av sockel med höjd i.o.m. 30 cm [60 m]	GB 8	2 a	1: 40		G 18	2 a	0: 56	
ör 15 cm höjd	GB 8	2 a	—		G 18	2 b	0: 18	
» vinkel vid golv	GB 8	7	—		G 18	2 c	0: 31	
» fas (avslutning) mot icke stålslipad yta	GB 8	8	0: 62		G 18	2 d	0: 37	
ransport av bruk	GB 11	—	0: 05		G 14	—	0: 05	
Kronor			2: 07				1: 47	
% [18 %]			0: 31				0: 26	
Summa kronor			2: 38				1: 73	
d:								
ment 0,05 skr. å 4: 89			0: 25					
006 m² å 10: 00			0: 10					
åtkäppar och diverse			0: 20					
Summa kronor			0: 55					
mot golv tillägges till arbetskostnaden:								
= 1,0—1,5 cm [under 2,0 cm]	GB 8	11 a	0: 93		G 18	10 a	0: 07	
= 1,5—10,0 cm [= 2,0 cm]	GB 8	11 b	1: 18		G 18	10 a	0: 25	
= 3,0 cm	—	—	—		G 18	10 a	0: 30	
större radie i.o.m. 10,0 cm	—	—	—		G 18	10 a	0: 05	
nmanställning	Stockholm	Övriga Sverige						
		I	II	III	IV	V		
iad	2: 38	1: 73	1: 73	1: 73	1: 73	1: 73		
	—	—	—	0: 07	0: 16	0: 26		
Kronor	2: 38	1: 73	1: 73	1: 80	1: 89	1: 99		
lägg 6 %	0: 14	0: 10	0: 10	0: 11	0: 11	0: 12		
Kronor	2: 52	1: 83	1: 83	1: 91	2: 00	2: 11		
d	0: 55							
Summa kronor	3: 07							
Senter se del II:								
nder Dq								
» Dp								

Hus nr 1 Hus nr 2
Mängd Kronor Mängd Kronor
1

5.43

98	83
7	6
121	107
	257
	64
	165

8 og
8 be-

Side nr 1/1

Behov 18-6-1952

Stallkostnad nr

51.34 0.06

780. - 13.70

140. - 1.78

41. - 7.46

94.67 0.24

1.63 0.97

16. - 0.41

5.61

Ställning av material och bestämdes per kom. just. by Lamellhus											
Behov											
0 m ²											
bit	bit	bit	bit	bit	bit	bit	bit	bit	bit	bit	bit

SUNDH BYGGEN											
ELEMENTUPPMÄTNING FOR EDB-KALKYL											
Kalkyl nr 2											
Blad nr 9											
Beräkning BRF MYNDET NORBERG HUS B											
Händiggare A G											
Datum 21.1.1959											
Anmärkning											
+0 65 +16 +1 +1 +1 +1 +1 +1 +1 +1 +1											
+30 +1 +1 +1 +1 +1 +1 +1 +1 +1 +1 +1											

SUNDH BYGGEN											
MATERIALPRISLISTA FOR EDB-KALKYL											
Projekt nr 1											
Blad nr 4											
Beräkning ERG 5304											
Händiggare H.H.											
Datum 22.1.1959											
Anmärkning											
A.M.A. Maskin-nr. 1 Maskin-nr. 2 Maskin-nr. 3 Maskin-nr. 4 Maskin-nr. 5 Maskin-nr. 6 Maskin-nr. 7 Maskin-nr. 8 Maskin-nr. 9 Maskin-nr. 10 Maskin-nr. 11 Maskin-nr. 12											
F +85 +0431 +15 +15 +15 +15 +15 +15 +15 +15 +15 +15											
F +86 +0431 +16 +16 +16 +16 +16 +16 +16 +16 +16 +16											
F +87 +0431 +18 +18 +18 +18 +18 +18 +18 +18 +18 +18											

SUNDH BYGGEN											
MONTERAT VINDSBJÄLKLAG vid oinredd vind 5 cm + 7 cm mineralullsmattor											
Reg. nr 23-4-02											
Uppgjord den 10.1.1958											
Uppgjord av BR/AG/HT											
MASKINKOD											
+215 +15 +15 +15 +15 +15 +15 +15 +15 +15 +15 +15											
+0 +0,32 +216 +216 +216 +216 +216 +216 +216 +216 +216 +216											
+1,15 +0,7 +32 +32 +32 +32 +32 +32 +32 +32 +32 +32											
+0 +0,1 +30 +30 +30 +30 +30 +30 +30 +30 +30 +30											
+43 +1 +1 +1 +1 +1 +1 +1 +1 +1 +1 +1											
+22 +0,88 +397 +397 +397 +397 +397 +397 +397 +397 +397 +397											
+23 +0,115 +372 +372 +372 +372 +372 +372 +372 +372 +372 +372											
+24 +0,1 +2 +2 +2 +2 +2 +2 +2 +2 +2 +2											
+21 +4,5 A=2125 A=2125 A=2125 A=2125 A=2125 A=2125 A=2125 A=2125 A=2125 A=2125 A=2125											
Material											
på mark											
E 43 1 2											
E 22 0,88 3											
E 23 0,115 3											
E 24 0,1 3											
E 21 4,5 kg											

Sg 4 KLINKKERILAATAT

Tuulikaappien sekä pankkisalin ja apteekin
tiat tehdään punaisista klinkkereistä, ks
sen takan eteen tulee 0,5 m² klinkkeritas.

Sg 5 SINTRATUT LAATAT

Laattojen tulee olla ensiluokkaisia, koti
varten mieluummin 6-kulmaisia.

Kylpyhuoneiden, Wc:iden, ruokamyymälöiden,
apteekin pesuhuoneen ym. lattiat päällyst
laattoja käyttäen, ks huoneselitys.

T ERIKOISET PÄÄLEYSTETÄ

Tk Pankkisalin tiskintakainen osa sekä neuve
päällystetään korkkiparketilla käyttäen.

Tq 3 SEMENTTIMOSAIKKI

Porrashuoneiden lepotasot päällystetään :
käyttäen, Jalkalistaa ei tehdä.

Te 5 VALUASFALTTI

5.1 Silokintainen

Myymälöiden ym. lattiat, ks. huoneselity
dafoneumill
gesti ja ki

R ARBETEN MED SKIVOR

Ra 2 BEGREPPSBESTÄMMINGAR

Rh SKIVOR AV ASBESTCEMENT OCH GIPS
Änge tjocklek, monteringslätt och fogtyp
fordras. Indelning, listsort och skruttyp. Fö
huvudet spår skall vara parallellt med fog
vorna fastsättes medelst skruvar, om vikt
det

Rh 1 ASBESTCEMENT

- 1 Eldskyddande beklädnad
- 11 Brandhårdig
- 12 Flamskyddande
- 2 Ej eldskyddande beklädnad

Rh 2 GIPS

- 1 Eldskyddande beklädnad
- 11 Brandhårdig
- 12 Flamskyddande
- 2 Ej eldskyddande beklädnad

Ri SKIVOR AV TRÄ

Änge tjocklek, kvalitet och träslag samt,
format, fogtyp och indelning.

1 Lamellträ

Skivorna göres i följande tjocklekar: 16,
25, 26 och 30 mm. Standardformaten är
samt 80"x40" (127x127 cm, 152x152 cm :
Beträffande kvalitet till dörrnickler
60 87 10.

Lamellträ bör ej användas utomhus.

5.41

Från olika källor samlade fysikaliska data för byggnadsmaterial

Material och varor	Volymvikt i fött till stad kg/m ³	Langdvtvög- ningskoefficient α	Specifikt värme C kcal/kg °C	Värmeled- ningstal 0-100°C normal fukt- halt λ kcal/m ² x h x °C	Diffusions- konstant D cm ² x h x mm. Hg	Puktabsorption i vätske cost vid pedan angre volymvikt och relativ luftfuktighet K D g/cm ³ x h x mm. Hg	Relativ luft- fuktighet p %	30	70	90
4 metall										
1 gläslärs	7 250	1,2 x 10 ⁻⁵	0,12	43						
2 stål	7 850	1,2 x 10 ⁻⁵	0,11	35						
3 aluminium	2 700			180						
4 koppars	8 930			331						
5 mässing	8 300-8 700	(2-2,1) 10 ⁻⁵	0,1	72-100						
6 sink	7 100			95						
7 bly	11 340			37						
8 tean	7 300			56						
9 natursten										
1 granit, gnejs	+ 2 700	(0,8-1,2) 10 ⁻⁵	0,20	5,0						
2 marmor	+ 2 600	(0,4-1,6) 10 ⁻⁵	0,21	2,0						
3 sandsten	+ 2 400	(0,7-1,2) 10 ⁻⁵	0,22	1,4						
10 betongmaterial										
1 kalkbetong	+ 2 700	0,78 x 10 ⁻⁵	0,22	0,80	4,0					
2 kalkmörtel	+ 2 700	0,78 x 10 ⁻⁵	0,22	0,80	4,0					
3 cementbetong	+ 2 700	0,78 x 10 ⁻⁵	0,22	0,80	4,0					
4 cementmörtel	+ 2 700	0,78 x 10 ⁻⁵	0,22	0,80	4,0					
5 massiv murste	+ 2 000	1,6 x 10 ⁻⁵	0,20	0,05						
6 halblock										

024.21 024.21.1.5 003.50

COEIJN, W C., Load tests on prestressed concrete beams of
the Rozelaan viaduct in Rotterdam (Proefbelasting op span-
betonbalken van het viaduct Rozelaan te Rotterdam)
De Ingenieur 64 1952, No 30, pp. Bt. 45 - Bt. 52, 8 photo-
graphs, 10 graphs.

In the autumn of 1951 the Municipal Department of Public Works in Rotterdam con-
structed a section of a viaduct with a total length of 300 m. The section which has now
been completed consists of two spans of 10 metres each. The construction of the road
floor consists of prefabricated prestressed concrete beams laid close together and covered
by a ground-concrete compression layer. The reinforcement applied consists of so-called notched
wire which was prestressed on the steel formwork before the concrete was placed. During
the night following the day on which the concrete was placed, the mould was placed in
a steaming room. The following day the protruding wire ends were cut through and the
formwork was removed from the beam, which was then stored away. An extensive load
test was carried out on two beams until fracture occurred. The measurements were not
confined to the determination of the degree of deformation which occurred during the
load tests, but also comprised a separate investigation into the qualities of the concrete
and the steel of the test beams.
A number of conclusions are drawn on the strength of the formulae compiled in this
article.

Bouwcentrum, 1953 A 21

Copyright CIDB

5.91

5.92

sätt. I materialindelningen förekommer sålunda sådana material som 'betong', 'snickerivirke', 'wellpapp', 'halm' osv., vilka, fastän viktiga för praktiken, inte är verkliga kemiska substanser.

En annan svårighet, som måste observeras, ligger däri, att kemiskt sett samma »material» i vissa fall kan vara både substans i en mängdvara och material i en formvara. Som exempel på det sistnämnda förhållandet kan nämnas t. ex. natursten, som då den förekommer i formvaror (block, plattor) betecknas med e, men som mängdvara (kross, fyllnad) med p. Betong i formvara betecknas f, medan betongmassa till gjutning heter q. Mineralull, vadd o. d. som formvaror (mattor, skivor) betecknas med m, men fyllning, alltså även lös mineralull, vadd osv., betecknas p. I detta sammanhang påpekas, att »små» bokstäver enbart inte kan beteckna varor, vilka alltid anges med »stora» bokstäver, som påkopplas »små» bokstäver eller siffror inom parentes efter behov.

- 33 *Siffror inom parentes* används för att beteckna byggnadsdelar och anläggningar i byggnader samt »fast» inredning och utrustning inom byggnad ävensom sådan utomhusutrustning, som kan anses funktionellt tillhöra byggnaden (Byggnadsdelindelningen).

Anm. Emedan alla s. k. sakvaror (se »Definitioner») sedan de anbragts på sin plats i byggnaden, utan att egentligen ha bearbetats eller förändrats kan anses ha blivit byggnadsdelar, används byggnadsindelningen i tillämplig utsträckning som underindelning av stora bokstaven X för att definiera sakvaror.

- 34 *Arabiska siffror* används för att underindela de övriga symbolerna. Siffrorna får användas endast efter symbolen ifråga, t. ex. n6. Underindelning med siffror är inte obligatorisk ifall så långt gående identifiering inte för tydlighetens skull är nödvändig.

4 Registerbeteckningarna

Med registerbeteckningar avses kombinationer av symboler (i vissa fall även enstaka symboler) med eller utan underindelningar.

Genom att på olika sätt kombinera systemets lätt igenkännbara symboler ur de olika indelningarna kan man mer eller mindre exakt registrera vilken byggnadsvara eller byggnadsdel som helst, och därmed även företeelser hänförliga till byggnadsvara eller byggnadsdel, såsom t. ex. »arbete med», »pris för» (jfr 0 Inledning, andra mom.). Byggnadsvaror betecknas genom kombination av en »stor» bokstav med en »liten» bokstav eller/och siffror inom parentes. Sålunda betecknas *vanligen* mängd- och formvaror med någon av »stora» bokstäverna D–V jämte en av »små» bokstäverna d–z (t. ex. Dt4 kitt, Ff4 lättbetongblock), medan de flesta sakvaror betecknas med stora X jämte siffror inom parentes från byggnadsdelindelningen (t. ex. X(32), dörrar) eller i vissa fall »små» bokstäver (t. ex. Xi sakvaror av trä). Beteckning av sakvaror med num-

mer i parentes ur byggnadsdelindelningen är möjlig på grund av det faktum, att varje sakvara oförändrad kommer att ingå i byggnaden i form av en byggnadsdel. Kombinationen med bokstaven X anger således, att det inte är fråga om en byggnadsdel, utan om en sakvara. I vissa fall är det lämpligare att ange även formvaror med symboler ur byggnadsdelindelningen. Ett sådant fall är byggelementen i grupp G. För dem är det ju ofta den byggnadsdel de skall bilda som är det primära, t. ex. G(23) bjälklagselement, G(24) trappelement osv.

Man kan även ofta med fördel kombinera alla de tre »dimensionerna» i en registerbeteckning då man har behov av särskilt noggrann identifiering. Uhl t. ex. betecknar asbestcementplattor. Men om dessa är speciellt avsedda för fasadbeklädnad, kan detta uttryckas genom att tillfoga symbolen för fasadbeklädnaden (41), varefter ifrågavarande registerbeteckning blir Uhl(41). Trappelement av betong kan sålunda betecknas Gf2(24) och dörrar av trä får beteckningen Xi(32) osv.

Byggnadsdelar betecknas med siffror inom parentes. Även byggnadsdelar kan närmare identifieras genom att registerbeteckningen utökas med bokstäver. (24)Hi betecknar sålunda trappor av trävirke och (24)Gf2 trappor av betongelement. SfB-systemets olika typer av symboler tillåter alltså användning av symbolerna i vilken ordning som helst, utan att deras betydelse går förlorad. Däremot ger olika ordning mellan symbolerna olika aspekter på ifrågavarande begrepp. Tn6(43) t. ex. betecknar plattor av plast för golvbeläggning, medan n6T(43) betecknar plastprodukter i form av plattor för golvbeläggning och (43)Tn6 golvbeläggning i form av plastplattor.

För att dessa mångfaldiga kombinationsmöjligheter skall kunna användas för en klar registreringsföljd, är det nödvändigt, att i varje tillämpning fastläsa en bestämd ordningsföljd mellan de olika symbolkombinationerna.

På sid. 98 återges ett utdrag ur ett register över byggnadsvaror av vilket framgår användningen av registersymbolerna i praktiken för detta ändamål.

5 TILLÄMPNINGAR AV SFB-SYSTEMET

SfB-systemet har under årens lopp tillämpats för en stor mängd olika ändamål, t. ex:

1.0 FÖR SAMLINGSKATALOGER FÖR BYGGNADSVAROR

- .01 Svensk Byggekatalog, Sverige
- .02 Byggsvarukatalogen, Finland
- .03 Technisch-commerciële documentatie, Holland
- .04 Byggekatalogen, Norge

1.1 FÖR BYGGINFORMATION- OCH STANDARDBLAD

- .11 BI-kartoteket, Finland
- .12 SIS-standard, Sverige
- .13 Byggetalblad och Informationsblad, Norge
- .14 Byggrekommendationer, Sverige

1.2 FÖR PRISKATALOGER

- .21 Aktuella byggpriser, Sverige
- .22 Byggnadskalendern, Finland
- .23 Rakentajain Kalenteri, Finland
- .24 IBK — byggkalkyler, Sverige

3 FÖR ALLMANNA BYGGFÖRESKRIFTER

- .31 ByggAMA, Sverige
- .32 Under arbete i Finland

4 FÖR BYGGNADSBESKRIVNINGAR

- .41 Råd och föreskrifter för upprättande av byggnadsbeskrivningar, Sverige
- .42 Innehållsförteckning för byggnadsbeskrivningar, Finland
- .43 Byggnadsbeskrivningar, Sverige, Finland

5 FÖR MASSBERÄKNINGAR

- .51 SAR, Centralkontoret, Sverige
- .52 Beskrivande massförteckning (BeMa), Sverige
- .53 GM — 55, Danmark

6 FÖR KONTOPLANER OCH KOSTNADSKALKYLER

- .61 Exempel på blanketter använda av Byggnads AB Ernst Sundh, Avesta, vid elektronisk databehandling för kostnadsberäkning av husbyggen
- Exempel på kostnadsredovisningar för husbygge i Stockholm använda av byggnadsingenjör SBR Barak Nandorf

7 FÖR ARKIV

- .71 Konstakademiets Studiearkiv, Danmark
- .72 Byggecentrum, Danmark

8 FÖR BYGGNADSVARUTSTÄLLNINGAR

- .81 Permanenta byggnadsmaterialutställningen, Finland
- .82 Svensk Byggtjänst, Sverige (delvis)
- .83 Skånsk Byggtjänst, Sverige (delvis)
- .84 Byggecentrum Göteborg, Sverige (delvis)

9 FÖR DIVERSE REGISTRERING

- .91 Fysikaliska datauppgifter om byggnadsmaterial, Finland
- .92 Litteraturreferat
- .93 Ritningslitterering, Östberga bostadsområde, Sverige
- .94 Byggnomenklatur, Sverige

På sid. 93—95 visas i faksimile en del exempel på ovanstående tillämpningar av Sfb-systemet.

Sfb-systemets tre indelningar

VARUINDELNINGEN

D Diverse mängdvaror

(fyllningsmaterial, bindemedel, murbruk, fästmedel, skyddsmedel, kemikalier)

E Betong

(cementbetong)

F Murstenar. Murblock

(formvaror avsedda att muras i förband)

G Monteringsfärdiga element

(varor, ofta av relativt komplicerad utformning, t. ex. monteringsfärdiga vägg- och bjälklagselement. Typiskt för dessa element är att de skall sammanbyggas med flera av samma slag och att de inte har inredningskaraktär)

H Stänger. Trävirke

(metallprofiler, trävirke, plastprofiler)

I Rör

(även rör och rördelar i form av element t. ex. kanalblock, våningshöga kanalelement, samt rörhalvor)

J Diverse formvaror

(tråd, linor, kabel, kätting, band, väv, nät, perforerad plåt, sträckmetall, galler)

K Isolervaror

(för värme-, ljud- och vibrationsisolering)

L Folier. Papp o. d.

(för tätning mot luftdrag, ånga, fukt och vatten)

M Slätplåt

(plan metallplåt)

N Överläggsplattor

(varor i form av plattor avsedda att monteras med överlägg)

P Putsningsvaror

(armeringsnät för puts, putsbruk)

Q Varor för ljudabsorption

(plattor o. skivor, ljudabs. puts)

R Skivor

(formvaror i form av skivor)

S Fogplattor

(varor i form av plattor för ytbeklädnad avsedda att läggas eller sättas kant mot kant i bruk så, att en relativt slät yta bildas, t. ex. sintrade golvplattor, glas, väggplattor o. d.)

T Egentliga beläggningsvaror (utan fogplattor)

(varor gjorda för golvbeläggning)

U Egentliga beklädnadsvaror (utom överläggs- och fogplattor)

(varor avsedda för beklädnad av innertak, väggar och fasader)

V Målningsvaror

(målningsfärger, lacker, pigment, spackelfärg o. d.)

X Sakvaror

(spik, skruv, beslag, fönster, dörrar, armatur, skåp o. d.)

MATERIALINDELNINGEN

material i form- och sakvaror

d Metall

1 gjutjärn. 2 stål (även förzinkat, emaljerat osv.). 3 stållegeringar, rostfritt stål. 4 aluminium o. 1. 5 koppar. 6 kopparlegeringar, brons, mässing. 7 zink. 8 bly.

e Natursten

1 granit o. d. bergarter. 2 marmor. 3 kalksten. 4 sandsten. 5 skiffer. 8 asbest.

f Bundet bruk (kalk eller cement som bindemedel)

1 kalkbruk. 2 cementbetong. 3 konstartbetong, cementmosaik (terrazzo). 4 lättbetong (även spånbetong, slaggbetong, klinkerbetong o. d.).

g Keramiskt material

1 soltorkad lera. 2 tegel. 3 kakel. 4 klinker. 5 sintrat material, porslin. 6 eldfast material. 7 syrafast material.

h Asbestcement, gips m. m.

1 asbestcement o. d. 2 gips. 3 magnesia.

i Trä

1 byggandsvirke, även impregnerat. 2 snickerivirke, plywood, lamellträ. 3 lövträ.

j Träfiber m. m.

1 träfiber, träspån. 2 pappersmassa. 3 organisk väv. 4 wellpapp o. d.

k Kork, vass, halm m. m.

1 bark, kork, korkbetong. 3 träullbetong. 4 vass, halm. 5 torv.

m Filtliknande material

1 mineralull. 2 tång, sjögräs. 3 organisk ull (vadd, nöthår, fårull)

n Asfaltbundet material, linoleum, gummi, plast

1 asfalt. 2 impregnerad papp. 3 asfaltmatta (även med glasfiberväv). 4 linoleum. 5 gummi. 6 plast. 8 harts.

o Glas

material i mängdvaror

p Fyllningsmaterial

1 bergartsmaterial. 2 kross av tegel, lättbetong m. m. 3 granulerad slagg, expanderad klinker. 4 aska. 5 spån, även sjögräs, träull, pappersull. 6 pulver. 7 ull, drev. 8 plast. 9 vätska, gas.

q Obundet bruk, betongmassa (med cement och kalk som bindemedel)

1 kalk. 2 cement. 4 bruk, betong. 5 cementmosaik, terrazzo. 6 lättbetong.

r Gips, magnesia, plast m. m.

1 soltorkad lera, lerbruk, eldfast massa, syrafast massa. 2 gips. 3 magnesia. 4 plast.

s Asfalt- och tjärprodukter

1 asfalt, beck, tjära, tjärolja. 2 asfaltlösning, asfaltemulsion. 4 asfaltmastix. 5 gjutmassa.

medel, kemikalier m. m.

t Fästmedel

1 svetsmedel. 2 lödmedel. 3 lim, klister. 4 kitt, fogmedel o. d.

u Skyddsmedel

1 korrosionsskyddande medel. 2 härdningsmedel, tillsatsmedel o. d. för betong m. m. 3 träskyddsmedel. 4 eldskyddsmedel. 5 golvbehandlingsmedel, vax. 6 vattenavvisande ytbehandlingsmedel. 8 diffusions-tätande bestrykningsmedel.

v Målningsmaterial, olja

w Kemikalier m. m.

1 rostbortagningsmedel. 2 lösningsmedel, förtunningsmedel, torkningsmedel, emulgeringsmedel. 3 vattenglas. 8 polermedel.

BYGGNADSELSINDELNINGEN

(1) Terräng och undergrund

- (11) terrängformationer, tunnlar m. m.
- (12) diken, trummor, dräneringar
- (13) stödmurar, spontväggar
- (14) vägar, gator, gårdsplaner
- (15) planteringar, parkdammar
- (16) undergrunds förstärkningar, utbottningar
- (17) pålar
- (18) grundplattor, grundplintar, grundbalkar

(2) Byggnadsstommen

- (20) tillbehör, fästelement
- (21) väggar, ytterväggar, bröstningar
- (22) mellanväggar, glaspazier, skärmar
- (23) bjälklag, läktare
- (24) trappor
- (25) undertak
- (26) plana yttertak, balkonger
- (27) yttertak
- (28) taköverbyggnader
- (3) **Kompletterande byggnadsdelar**
- (30) tillbehör, beslag
- (31) fönster
- (32) dörrar, portar, grindar
- (33) maskinfundament, gallerdurkar
- (34) ledstänger, räcken, fasta stegar
- (36) glasblocksfönster
- (37) lanterniner, takluckor, takfönster
- (38) takrännor, stuprör, takrällen, takbryggor

(4) Ytskikt

- (40) tillbehör
- (41) fasadbeklädnader
- (42) innerbeklädnader
- (43) golvbeläggningar
- (44) trappbeläggningar
- (45) socklar, lister, fönsterbänkar
- (46) terrassbeläggningar
- (47) taktäckningar
- (48) garneringar

(5) Anläggningar för värme, ventilation och sanitet

- (50) tillbehör
- (51) kulvertar, sopnedkast
- (52) anläggningar för avlopp, sopbehållare, incineratorer
- (53) » » vatten (även varmvatten), dricksvattenbrunnar
- (54) » » gas, tryckluft o. d.
- (56) » » uppvärmning och kylning av byggnader
- (57) » » ventilation

(6) Elektriska anläggningar. Maskinell utrustning

- (60) tillbehör
- (63) anläggningar för belysning, starkströmsanläggningar
- (64) » » tele, svagströmsanläggningar, radio- och tv-anläggningar
- (66) hissanläggningar (även andra än el. drivna), rulltrappor
- (68) åskledaranläggningar
- (7) » **Fast inredning och utrustning**
- (70) tillbehör
- (71) utrustning för entréer, hallar o. d.
- (72) » » rum i allmänhet (hyllor, skåp o. d.)
- (73) » » kök med biutrymmen
- (74) » » w. c., badrum, omklädningsrum, bastur
- (75) » » tvättstugor med biutrymmen
- (76) » » städskåp, borstrum, klädkammare, garderober o. d.
- (77) » » pannrum, garage, redskapsrum, källare, vindskottor o. d.
- (78) piskningsanordningar, trädgårdsutrustning, trädgårdsgrindar, flaggstänger m. m.

UTDRAG UR ETT VARUREGISTER

F MURSTENAR, MURBLOCK

- Fd Speciell murningsarmering [jfr Ed2, se även X(20)]
- Ff Murstenar och murblock med kalk eller cement som bindemedel
- Ff1 Kalksandsten
- Ff2 Mursten och murblock av betong
- Ff4 Murblock av lättbetong, klinkerbetong
- Ff4(22) Mellanväggsplattor av lättbetong

- Fg Murstenar och murblock av keramiskt material (bränd lera)
- Fg2 Murtegel
- Fg2(22) Mellanväggsplattor av tegel
- Fg4 Murklinker
- Fg6 Eldfasta murstenar
- Fg7 Syrafasta murstenar
- Fo Glasblock

K ISOLERVAROR

- Kd4 Aluminiumfolier för reflexion av värmestrålning (se även Ld4)
- Ke8 Asbestisolerskivor, asbestpapp
- Kf4 Lättbetongplattor
- Kj1 Högporösa träfiberskivor (se även Rj1)
- Kj4 Isoleringsskivor av wellpapp
- Kk1 Barkskivor, korkskivor och korkbetong
- Kk3 Träullsskivor
- Kk4 Halmsskivor, vassskivor
- Kk5 Torvskivor
- Kml Mineralullsmattor, mineralullsfilt och mineralullsskivor, rörsålar
- Km2 Sjögräsmattor
- Km3 Vaddmattor
- Kn6 Skumplastskivor, skivor av veckade plastfolier
- Ko Skumglasskivor
- Kp2 Lättbetongkross och tegelkross (för isolering)
- Kp3 Granulerad slagg, expanderad klinker
- Kp5 Korkspån, sågspån, kutterspån, träull och pappersull som mängdvaror
- Kp7 Mineralull som mängdvara
- Kq6 Lättbetongmassor
- Kr4 Skumplastmassor
- Kx Varor för vibrationsisolering och stegljudsisolering
- Ky Isolervaror mot strålning

N ÖVERLÄGGSPLATTOR

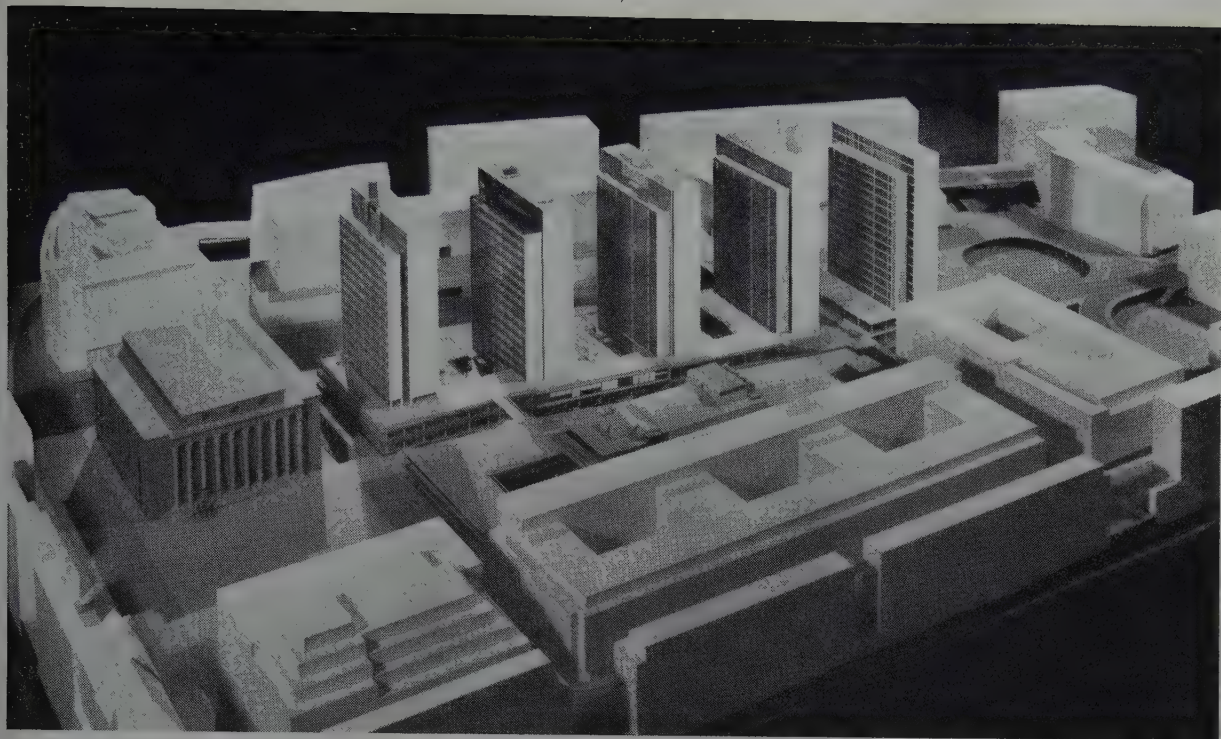
- Nd2 Korrugerade skivor av stålplåt
- Nd4 » » aluminiumplåt
- Nd5 » » » kopparplåt
- Ne5 Takskiffer
- Nf2 Betong-takpannor
- Ng2 Tegel-takpannor
- Nh1 Överläggsplattor av asbestcement (se även Uh1)
- Ni Takspån
- Nj1 Överläggsplattor av träfiber
- Nn6 Överläggsplattor av plast
- No Glas-takpannor

R SKIVOR

- Rd Metallskivor (konstruktionsplåt)
- Rh1 Asbestcementskivor
- Rh2 Gipsskivor
- Ri Kryssfanér, lamellträ, limfogskivor
- Rj1 Träfiberskivor (hårda, halvhårda, porösa), spånskivor
- Rj2 Pappskivor
- Rn6 Plastskivor
- Ro Glasskivor (byggnadsglas, planslipat glas, trädglas, böjda glas, specialglas, isoleringsrutor)

X SAKVAROR

- X(3) Sakvaror för kompletterande byggnadsdelar
- X(30) Beslag (gångjärn, skjutdörrsbeslag, espagnoletter, dörrslutare, lås, klinkor, regler, hakar, trycken, skyltar, handtag, vred, haspar, brevluckor, dörrklockor, säkerhetskedjor, fönsterhörnjärn, tätningstister o. d.)
- X(31) Fönster, fönsterdörrar, fönsterluckor
- X(32) Dörrar, portar, grindar, luckor
- X(33) Skrapgaller
- X(34) Ledstänger, räcken, fasta stegar
- X(36) Glasblocksfönster
- X(37) Lanterniner, takluckor, takfönster, takljuskupoler
- X(38) Hängrännor, stuprör, takrällen, takbryggor



UTREDNINGEN OM SERVITUT OCH GEMENSAMHETS- ANORDNINGAR FÖR STADSFASTIGHETER

Av stadsjuristen E G Westman

DK 333.6

Gällande byggnadslag från 1947 har i olika sammanhang visat sig vara i behov av modernisering. I 1951 års byggnadsutrednings betänkande, Förenklad byggnadslagstiftningen (SOU 1957: 21), koncentrerades intresset huvudsakligen på en revision av byggnadsstadgans bestämmelser, men även vissa förändringar i byggnadslagen föreslogs av utredningen. Man hade väntat att till 1959 års vårriksdag proposition med anledning av betänkandet skulle framläggas. Så har icke skett. En av anledningarna härtill torde vara att byggnadslagen i vissa av 1951 års byggnadsutredning berörda men icke närmare penetrerade avseenden är i starkt behov av reformer. Ändringarna kan sägas vara påkallade av det helt förändrade sätt och de nya metoder, som nu tillämpas vid byggandet av stadscentra, jämfört med vad som förekom vid tiden för den äldre byggnadslagstiftningens antagande. Det ökade behovet av trafikutrymme, möjligheten att nedföra byggnadskropparna på större djup än tidigare, lednings- och kommunikationsväsendets utveckling och flera andra dylika faktorer har gjort att stadsplanen icke längre är en i huvudsak tvådimensionell fråga, ett problem, som framför allt gäller olika ytors disposition. Man måste numera laborera med *utrymme*, kuberna, såsom den normala enheten. De olika fastigheterna kunna således icke längre betraktas såsom avskilda mark- och byggnadsobjekt, vilka fullt

självständigt kunna fylla sitt ändamål. De stå i ett helt annat och närmare beroende av och sammanhang med både grannfastigheterna och gatumarken än tidigare. De tekniska problemen, som äro förenade med denna utveckling, är väl icke helt lösta, men här som på många andra områden har tekniken dock kommit långt före den erforderliga rättsliga regleringen. Dessa förhållanden ha uppmärksammat både av myndigheter och enskilda organisationer. I en gemensam skrivelse i juni förra året till chefen för kommunikationsdepartementet begärde byggnadsstyrelsen, lantmäteristyrelsen, 1951 års byggnadsutredning, 1954 års fastighetsbildningskommitté och Svenska stadsförbundet, att en särskild utredning måtte tillsättas för att undersöka och överväga lösningar av samtliga hithörande problem. I skrivelsens syfte instämde i huvudsak Näringslivets byggnadsdelegation och Sveriges fastighetsägareförbund.

Det underströks av samtliga dessa myndigheter och organisationer, att de nuvarande möjligheterna till servitutsbildning i stad icke äro tillfredsställande. En fastighet kan ha behov av utfart över annan fastighet, rätt att dra ledning för vatten och avlopp eller att använda ett område på grannfastigheten för parkering, lekplats, värmecentral m. m. Även om frågan ibland kan lösas genom avtalsvis stiftade servitut, kunna dessa likväl icke alltid givas en sådan varaktighet och förmånsrätt som exempelvis sådan servitut och enligt skifteslagstiftningen kunna bildas ifråga om fastigheter på landet vid laga skifte eller

Den moderna centrumbebyggelsen erbjuder många gemensamhetsproblem. Foto: Herbert Schnabl

The modern city centres cause many common problems

NYA VÄGAR TILL KONSTRUKTIV LIMNING INOM DEN MODERNA BYGGNADSTEKNIKEN

Av dr Alexander Walter¹

DK 694.1:674.028.9

Under de senaste åren har användningen av lim inom byggnads- och andra industrier ökat alltmer och det finns idag endast ett fåtal material, som inte kan limmas på ett tillfredsställande sätt. Anledningen till den ökade användningen av limningsmetoden är i första hand, att den i många fall lämnar tekniska fördelar jämfört med mekanisk fastsättning, då bindkraften mellan föremålen fördelas över en större yta, ingen yttre förstöring genom spik- eller skruvhål o. dyl. förekommer, korrosionsrisken från mekaniska fastsättningsmaterial (t. ex. spikar, skruvar, m. m.) minskar och limningsmetoden i många fall är tids- och arbetsbesparande. Härtill kommer, att det mer och mer används material, som inte kan sättas fast med hjälp av mekaniska medel (t. ex. mjukplast, gummi och andra mjuka och elastiska material) samt föremål, som inte gärna skall skruvas eller spikas för att inte förstöra ytans utseende (t. ex. väggplattor av glas, keramik, laminatplast, m. m.).

"Placerande" och "bärande" limfogar

Med hänsyn till limfogens funktion som fastsättningsmetod kan man skilja mellan två olika typer:

1. »Placerande» funktion: Limfogar, som endast har till uppgift att hålla föremålen på plats utan att några större och ständiga påfrestningar av fogen förekommer. Till denna grupp hör t. ex. limning av golvmaterial, lätta isoleringar, väggbeklädnad av vävplasttyp o. dyl.
2. »Bärande» funktion: Limfogar, som är utsatta för ständiga kraftpåverkningar genom föremålens egenvikt eller genom yttre kraft förorsakad av mekanisk påverkan, värmespanningar, vibrationer, o. dyl. Svårighetsgraden hos denna grupp ökar ytterligare, om föremålet genom t. ex. tyngdkraften omedelbart efter fastsättningen utövar en kraftpåverkning på limfogen.

Medan den första gruppen i princip inte erbjuder några svårigheter kan grupp 2 vålla en hel del bekymmer både hos lim- och byggnadstekniker, då limfogen inte endast måste uppfylla sin funktion med avseende på den statiska hållfastheten utan också de fordringar som ställs på den lämpliga arbetsmetoden, de konstruktiva omständigheterna samt de varierande och permanenta påfrestningarna.

Kontaktlimning för omedelbar hållfasthet

Om en omedelbar kraftpåverkan på fogen är att vänta, t. ex. genom tyngdkraften, så måste limfogen omedelbart efter sammanfogningen ha en styrka, som är större än den motverkande kraften. I och för sig är detta inget större problem, då det idag finns s. k. *kontaktlim* i marknaden, med vilka en omedelbar hög hållfasthet i limfogen kan uppnås, om föreskrifterna för användningen av dessa lim följs noggrant.

(Med kontaktlim avses en limtyp, vars beståndsdelar under en viss tidsintervall efter avdunstningen

av lösningsmedlen är så klibbiga, att de bestrukna ytorna vid beröring med varandra binder ihop till en ögonblicklig stark fog. Vid sammanfogningen är limytan alltså lösningsmedelsfri och har en fast, gummiliknande konsistens. Förstnämnda egenskap medför att även diffusionstäta material kan limmas, utan att det finns risk för instängning av lösningsmedel. Förutsättningen för limning med kontaktlim är dock att torkningstiden hålls exakt. Torkningstidens minimigräns bestäms genom att samtliga lösningsmedel då skall ha avdunstat och maximigränsen då klibbigheten har minskat så starkt att en omedelbar sammanbindning vid ytornas beröring med varandra ifrågasättes. De lämpliga torkningstiderna är specifika för varje produkt, uppges exakt av limtillverkaren och varierar i allmänhet mellan 5 och 45 minuter.)

En noggrann kontroll av torkningstiden är alltså förutsättningen för att kontaktlimningen skall ge ett tillfredsställande resultat. Som största arbetstekniska fördel med denna metod kan nämnas att kontaktlimning tillåter sammanfogning utan efterföljande stämning, pressning o. dyl. och är mycket tidsbesparande.

Den verkliga hållfastheten

Den verkliga hållfastheten hos en limfog kan inte helt enkelt beräknas som en produkt av den specifika hållfastheten av limmet k (kg/cm²) och limfogens yta a (cm²) utan i beräkningen ingår en faktor x , som anger relationen mellan den verkliga kontaktytan i limfogen och själva limfogens yta. Denna faktor är i de flesta fall obekant och medför en viss osäkerhet speciellt vid limning av stora ytor (t. ex. väggplattor) och hårda material (t. ex. metallister mot betong).

Den verkliga kontaktytan är således i högsta grad varierande och beroende på i vilken utsträckning de med lim bestrukna ytorna kan komma i direkt beröring med varandra, dvs. är jämna och plana resp. formanpassade till varandra.

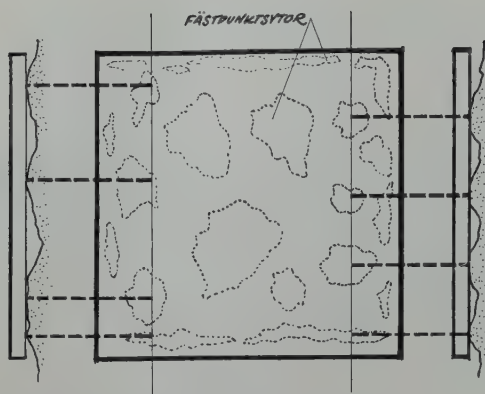
I praktiken är variationer i planheten av 1–2 mm inte alls ovanliga men tillräckliga för att den verkliga kontaktytan skall reduceras till endast några få procent av fogytan. Den största delen av limfogen får alltså ingen funktion alls då ytorna inte berör varandra.

Den verkliga hållfastheten H hos en limfog beräknas alltså enligt följande formel:

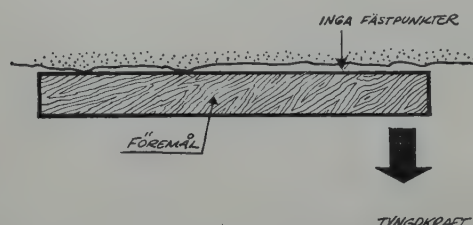
$$H = x \cdot a \cdot k \text{ (kg)}$$

För att öka x -värdet vidtas i praktiken olika åtgärder med mer eller mindre bra resultat. Å ena sidan jämnar man till ytorna genom mekanisk behandling såsom putsning, spackling eller liknande, en åtgärd som ställer sig tämligen dyrbar och förutsätter mycket noggrant arbete, om den skall ha någon nytta. Å andra sidan försöker man att eliminera svårigheterna genom att använda »fyllande» lim. Detta medför emellertid en mycket hög material-

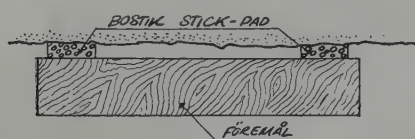
¹ B B Chemical Company AB, Hälsingborg



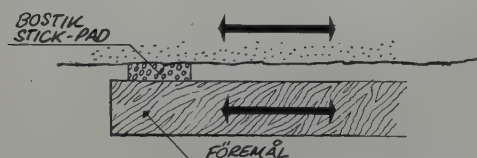
Ovan: Bild 1. Fördelningen av fästpunkter i limytan
Above: Fig. 1. Distribution of glued points in the glued surface



Ovan: Bild 2. Hävstångsverkan genom t. ex. tyngdkraft
Above: Fig. 2. Lever effect owing to weight



Ovan: Bild 3. Fördelningen av fästpunkter i statiskt viktiga punkter av limfogen
Above: Fig. 3. Distribution of glued points in the statically important points of surface



Ovan: Bild 4. Elastisk rörelse mellan underlaget och föremålet
Above: Fig. 4. Elastic movement between object and base

åtgång och därmed ökade kostnader. Detta framgår av följande:

Ett fyllande lim har en torrs substans av ca 40–50 %. För att fylla en yta av 1 m² med ett 1 mm tjockt skikt är ca 2,0–2,5 kg lim nödvändigt. Härtill kommer dessutom arbetskostnaderna.

Hävstångsverkan som störande moment

Men inte endast den osäkra kontaktytan innebär vissa svårigheter vid limning med bärande funktion utan också – och kanske i ännu högre grad – placeringen av själva fästpunkterna. Ojämnheterna i limfogens ytor medför en oregelbunden fördelning av fästpunkterna. Fördelningen kan vara så ogynnsam, att huvudparten av kontaktpunkterna ligger osymmetriskt koncentrerade på en sida av det limmade före-

målet, så att hävstångsverkan inträffar och fogen brister, trots att kontaktytan dvs. x -värdet i ovan nämnda formel är tillräckligt högt för att teoretiskt kunna hålla föremålet på plats. Även i det avseendet måste man i de flesta fall arbeta i det obekanta, då det inte är möjligt att fastställa hur placeringen av fästpunkterna i fogen i verkligheten är.

Andra störande påverkningar

Vidare kan ständiga kraftpåverkningar på limfogen inträffa genom värme- och vibrationsspänningar. I dessa fall rör det sig alltså om förskjutningar av föremålet och underlaget sinsemellan, varvid fogen måste ta upp de uppträdande spänningarna. I allmänhet är detta endast möjligt med gummielastiska lim och det måste konstateras att rörelsemöjligheterna endast är av begränsad natur. Tjockleken av limfilmen är i allmänhet ca 0,1 mm och man kan mycket väl föreställa sig, att det inte kan finnas så stora möjligheter till rörelse i fogen.

Vägar till konstruktiv limning

Det kan alltså sammanfattande konstateras, att limningar med bärande funktion innebär en hel del svårigheter, som i första hand beror på yttre omständigheter. Trots användning av högvärdiga lim, vars hållfasthet ligger långt över minimikravet, finns det i praktiken så ogynnsamma faktorer, att brott i limfogen uppstår. För att övervinna dessa svårigheter kan följande fordringar uppställas:

1. Kontaktytans storlek måste kunna fastställas så att den verkliga hållfastheten kan beräknas.
2. Placeringen av fästpunkterna måste kunna förutbestämmas, så att all hävstångsverkan kan uteslutas.
3. Rörelsemöjligheterna måste ökas för att limfogen skall kunna uppta förekommande värme- och vibrationsspänningar.

Både limindustrin och byggnadsindustrin är medvetna om dessa fordringar och det har gjorts många ansträngningar för att lösa dessa eminent viktiga problem. I det följande redogörs för en utveckling som är av sådan karaktär, att den kan eliminera åtminstone en hel del av de ovan nämnda svårigheterna, men samtidigt också visar fullständigt nya vägar till förenkla fastsättningsmöjligheter genom limning inom byggnadsindustrin. Det nedan refererade förfaringsättet har utarbetats av B B Chemical Company AB i Hälsingborg.

Principen för metoden

För att kunna lösa ovanstående tre fordringar utgick man ifrån att problemet måste bearbetas från metod-sidan och inte från limsidan, dvs. man måste göra x -värdet till en bekant faktor, så att hållfastheten med säkerhet kunde förutbestämmas, och söka en möjlighet att fastlägga fästpunkterna i överensstämmelse med de statiska fordringarna.

I enlighet med dessa tankegångar utvecklades de s. k. *Bostik Stick-Pads*. Dessa består av mellanlägg av ett elastiskt material, skumplast, som är lätt deformerbart och som är dubbelsidigt belagt med ett tunt skikt av kontaktlim. Tjockleken och storleken av

dessa mellanlägg kan anpassas till den speciella användningen och är praktiskt taget obegränsat varierbara. Detta behandlas mera ingående nedan vid beskrivningen av den praktiska användningen. I princip kan sägas att mellanläggen limmas med hjälp av ett speciellt kontaktlim mellan underlaget och föremålet. Följande fördelar kan konstateras:

1. Det uppnås 100 %-ig kontakt på både underlag och föremål, då materialet är lätt elastiskt deformerbart och fyller alla ojämnheter. Kontaktytan är alltså identisk med ytan av mellanläggen och därmed förutbestämbar (x -värde).
2. Mellanläggen kan placeras på vilken plats som helst av föremålet resp. underlaget. Under förutsättning att tjockleken är större än variationen av ojämnheterna mellan föremålet och underlaget kan därför placeringen ske i överensstämmelse med de statiska fordringarna.
3. På grund av de elastiska och lätt deformerbara egenskaperna samt en tjocklek som inte ligger under 2 mm, kan mellanläggen uppta stora värme- och vibrationsspänningar, så att föremål och underlag kan röra sig oberoende av varandra.
4. Praktiska undersökningar har visat att hållfastheten av mellanläggen ligger vid 2,5–3,0 kg/cm² för både dragning och skjuvning. Om man av säkerhetsskäl räknar med en gränshållfasthet av 0,5 kg/cm², dvs. 5-faldig säkerhet, kommer man till värden som ger mycket gynnsamma aspekter på användningen av mellanläggen inom byggnadsindustrin. Som ett exempel härpå kan nämnas, att endast ett fåtal cm² mellanlägg behövs för att hålla en akustikplatta på sin plats.

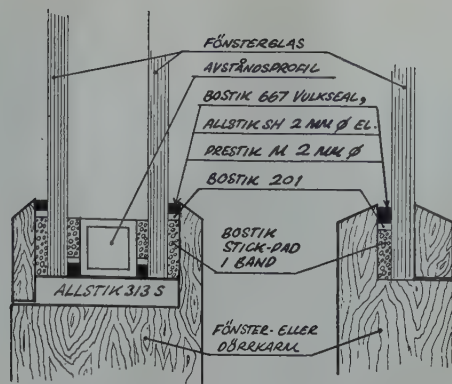
Den nya metoden skapar alltså möjligheter till konstruktiv limning, dvs. möjlighet att man med kännedom om de kraftpåverkningar som är att vänta redan i förväg kan bestämma hur stor kontaktytan måste vara och vilken placering fästpunkterna måste ha för att effektivt kunna motverka alla förekommande kraftpåverkningar.

Materialets användbarhet inom byggnadsindustrin är praktiskt taget obegränsad och användningsområdet sträcker sig från uppsättning av de mest varierande vägg- och takplattor över metallister och metallskenor, upphängnings- och fastsättningsanordningar för lampor och liknande till fastsättning av skyltar, tavlor, speglar, toalettsskåp m. m. Detta medför naturligtvis, att materialet måste finnas i olika tjocklekar (2–10 mm) och storlekar (kvadrater: 2,0, 2,5, 3,0 och 4,0 cm sida; band: 10 till 100 mm bredd).

Vid valet av den riktiga dimensionen håller man sig till regeln att använda den minsta tjocklek som under de rådande omständigheterna (variation och ojämnheter) är möjlig. För mindre och lättare föremål används bäst kvadratiske dimensioner medan för stora och tunga föremål bandform är lämpligare. Storleken bestäms helt och hållet efter de aktuella statiska fordringarna. Detsamma gäller placeringen.

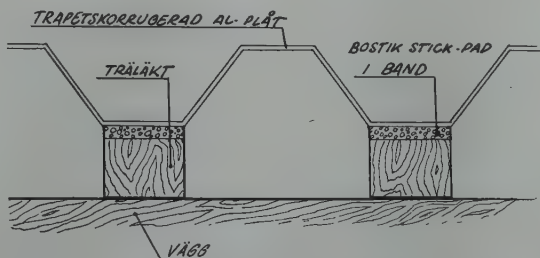
Praktiska användningsmöjligheter

Den beskrivna metoden har sitt naturliga användningsområde vid all limning av stora ytor, speciellt om det rör sig om styva eller halvstyva material, t. ex.



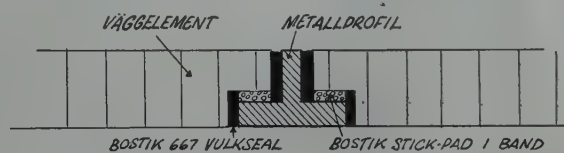
Ovan: Bild 5. Principskiss av användningen av elastiska mellanlägg för konstruktion av kondensfria fönster

Above: Fig. 5. Sketch showing principles in the use of elastic stick-pads for condensation-free windows



Ovan: Bild 6. Uppsättning av trapeziskorrugerad aluminiumplåt

Above: Fig. 6. Erection of trapezium-corrugated aluminium sheeting



Ovan: Bild 7. Principlösning för fastsättning av »curtain-wall» konstruktioner

Above: Fig. 7. Sketch of glued-on "curtain wall" idea

träfiber, spånplattor, plastlaminat och andra plastplattor, glas-, porslins- och liknande keramiska plattor samt eternit och aluminium. För stora vägg- och takplattor används materialet lämpligast i bandform (2 mm tjocka och 20–50 mm breda beroende på plattans vikt). Avståndet mellan remsorna bör vara 20–50 cm. Styva material kan limmas med större avstånd. Bilderna 8–10 visar några faser vid uppsättning av väggplattor. För mindre plattor, speciellt för akustikplattor, används fyrkantiga mellanlägg vilkas storlek anpassas till plattans vikt. Arbetsprocessen visas på bilderna 11–13. Vid mycket ojämna tak, för vilka träläktor är absolut nödvändiga vid uppsättning av akustikplattor, är det lämpligt att limma även läkten med elastiska mellanlägg.

Härtill kommer ett flertal andra användningsområden inom byggnadsindustrin såsom uppsättning av speglar, skyltar, lampor, tavlor, badrumsskåp, hakar, metallister, m. m. I många fall är användningen av mellanläggen arbetsbesparande, säkrare och enklare än tidigare metoder. En speciell fördel är att uppsättning av dyrbart väggmaterial (t. ex. kakel, laminatplattor) är möjlig utan mekanisk förstöring genom spikning eller skruvning. Därvid är det möjligt att uppnå hållfastheter som ligger långt över dem som erhålls vid mekanisk fastsättning. Bilderna 14–16 vi-



Ovan: Bild 8. Utstrykning av lim på väggen

Above: Fig. 8. Painting of glue on wall



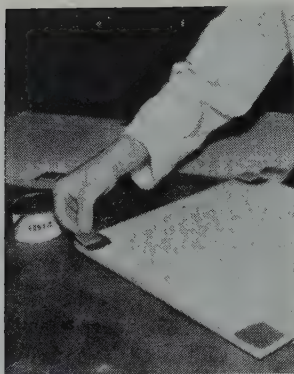
Ovan: Bild 9. Fastsättning av mellanlägg i band (20x2mm)

Above: Fig. 9. Fixing of stick-pads in strips (20 x 2 mm)



Ovan: Bild 10. Utstrykning av lim på plattans baksida

Above: Fig. 10. Painting of glue on back of tile



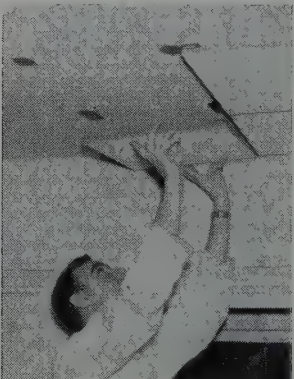
Ovan: Bild 11. Fastsättning av mellanlägg (30x30x4 mm)

Above: Fig. 11. Fixing of stick-pads (30 x 30 x 4 mm)



Ovan: Bild 12. Utstrykning av lim i taket

Above: Fig. 12. Painting of glue on soffit



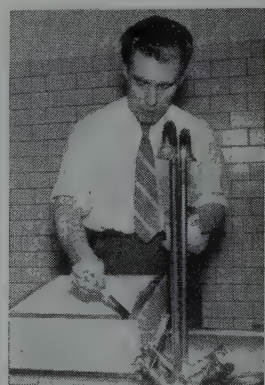
Ovan: Bild 13. Montering av akustikplattorna i taket

Above: Fig. 13. Fixing of acoustic tiles in ceiling



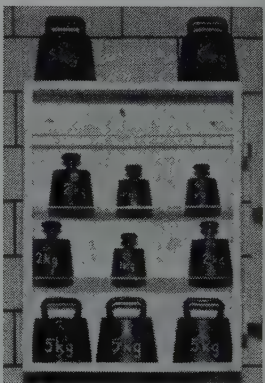
Ovan: Bild 14. Fastsättning av mellanlägg i band (20x2 mm)

Above: Fig. 14. Fixing of stick-pads in strips (20x2 mm)



Ovan: Bild 15. Utstrykning av lim på skåpets baksida

Above: Fig. 15. Painting of glue on back of cupboard



Ovan: Bild 16. Belastningsprovet omedelbart efter monteringen

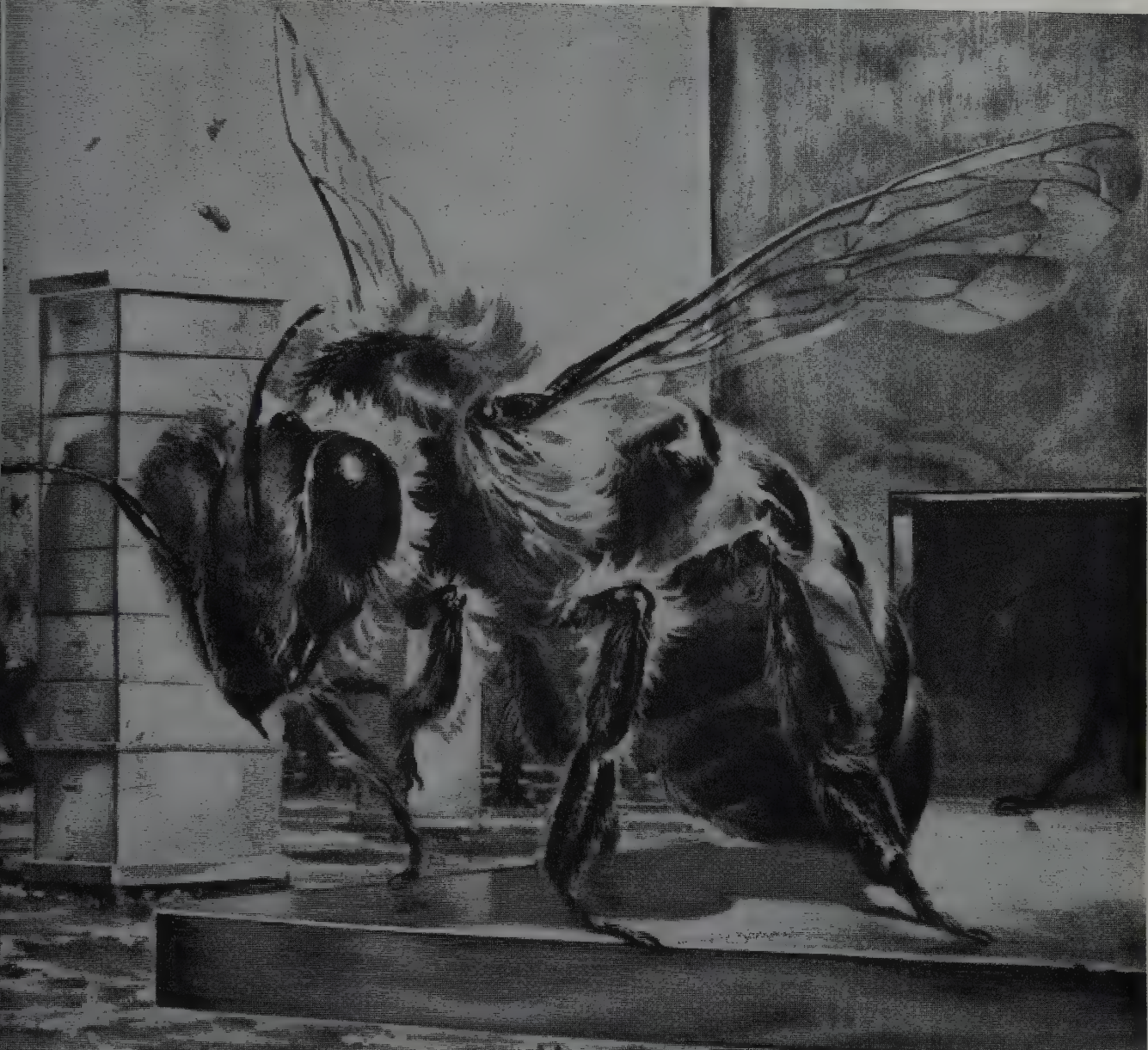
Above: Fig. 16. Loading-test immediately after fixing

sar den praktiska uppsättningen av ett badrumsskåp mot en kakelvägg.

Specialanvändningar och framtidsutsikter

Användningsområdet för det nya materialet ökar ständigt och som några exempel kan nämnas undersökningar som görs av industrin för att använda mellanläggen för t. ex. tillverkning av kondensfria fönster (bild 5) och uppsättning av trapetskorrugerad alplåt på regelverk (bild 6).

Ett speciellt användningsområde yppar sig för fastsättning av modernt fasadmateriäl i stil med »curtain-wall» konstruktioner, varvid väggkassetter eller likartade väggelement kan limmas direkt på ramkonstruktionen. Fogen mellan kassett och ramkonstruktion tätas därefter lämpligen med ett vulkaniserande tätningsmedel i stil med Bostik 667 Vulkseal (bild 7). I alla dessa fall kan man räkna med att hållfastheten per löpmeter vid 2 cm bredd kan beräknas till ca 100 kg för långtidspåfrestning.



Ett arbetsammare bi – tack vare **ALUMINIUM**

Bina producerar mer honung då kuporna är svala. Detta beror på det förhållandet, att värme smälter vaxkakorna och bina slutar upp med att samla nektar för att i stället stanna hemma och fladdra med vingarna över kuporna för att på så sätt hålla dessa svala. Men — tack över en kupa med aluminium.

Aluminium slår ifrån sig värme och håller kupan sval. Vaxkakorna smälter inte och bina är fullt upptagna med att göra — *honung!*

Aluminiums förmåga att slå ifrån sig värme plus dess lätthet, styrka, motståndskraft mot frätning och dess lätthanterlighet har gjort det till dagens allt mer använda byggnadsmaterial.



**AB SVENSKA
ALUMINIUM
KOMPANIET**

FRÅN BIKUPA TILL SKYSKRAPA

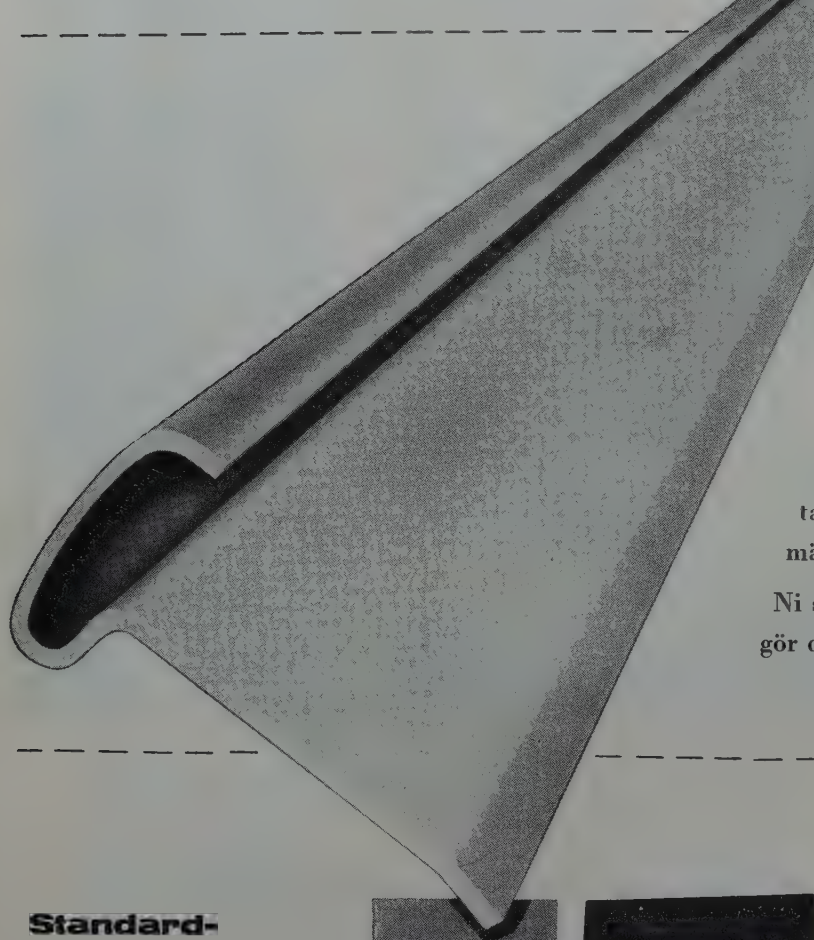
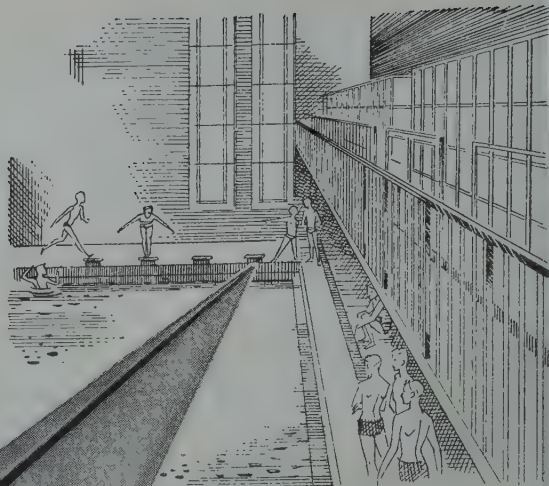
ALUMINIUM —
av naturen lätt
genom tekniken starkt

**— FÖR ALLT
FLER ÄNDAMÅL**

Huvudkontor och försäljning: Kungsgatan 28, Stockholm. Tel. 23 09 20 • Lager: Elektravägen 7, Västberga

Generalrepresentant i Sverige för Aluminium Union Ltd, England och A/S Nordisk Aluminiumindustri, Norge

Ni gör det bättre
med
SANDVIKENS
kallvalsade
profiler



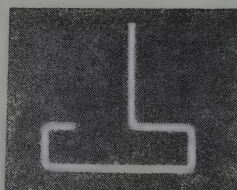
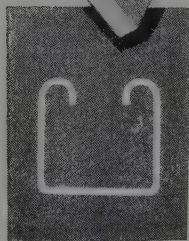
Mer än något annat material förenar rostfritt stål i sig naturlig skönhet, styrka, beständighet och underhållsfrihet. Den neutrala lystern hos rostfritt stål bidrar till att skapa förut ouppnådda effekter.

Sandvikens kallvalsade profiler av rostfritt stål hjälper Er att åstadkomma något utöver det vanliga. Vi har ett antal standardprofiler och dessutom en mängd andra profiler för olika ändamål.

Ni som vill göra det bättre, välj kvalitet — gör det med Sandvikens kallvalsade profiler.

**Standard-
profiler
från lager.**

**Korta
leveranstider
på övriga
profiler.**



SANDVIKENS JERNVERKS AB
SANDVIKEN

Stockholm • Göteborg • Malmö
Jönköping • Eskilstuna • Sundsvall

HELSINGFORS
Oy Troili AB

KÖPENHAMN
Kolstål: Chr. Hjelm Bang
Rostfritt: Lemvig-Müller & Munck A/S

OSLO
Rolf Lycke

MONTERINGSBYGGDA STÅLHUS I FRANKRIKE

Ingenjör Sven Dahlberg framhöll bl. a. i sitt föredrag på Stockholms Byggnadsförenings mars-sammanträde, att stålet skulle kunna ha alla förutsättningar att passa för moderna byggnadsmetoder. Förtillverkning och maskinmontering har blivit tidens lösen.

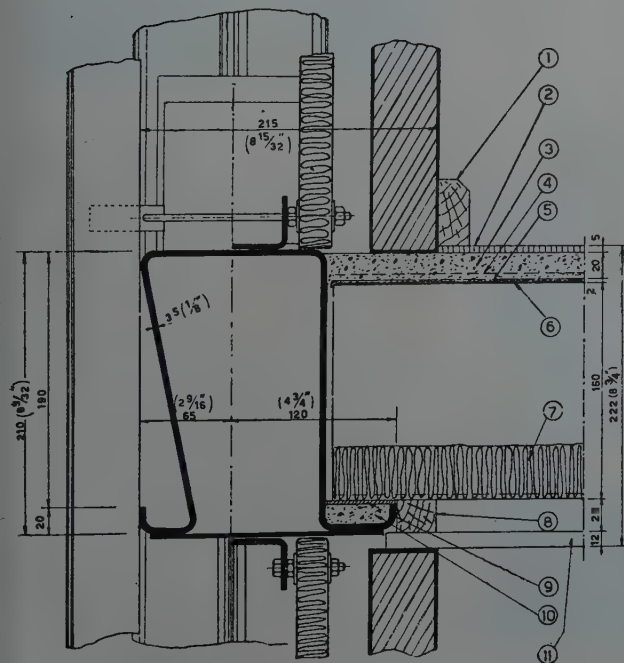
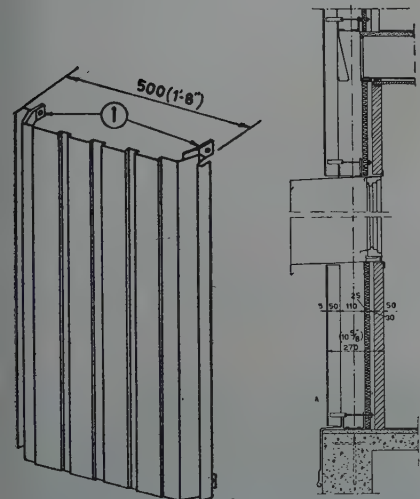
I Guénange i Moselle har Sollac-verken byggt 148 lägenheter för sina tjänstemän. Hela den bärande konstruktionen, ytterväggar, taktäckning, fönster och dörrpartier samt även trappor har byggts av stålelement.

Den bärande konstruktionen har byggts med en vågrät modul på 50 cm av formpressade stålelement.

Ytterväggs-elementen har byggnadens (3 vån.) fulla höjd. För att skydda mot korrosion är bl. a. elementen galvaniserade.

I Hg

(Ur »Acier Stahl Steel»)



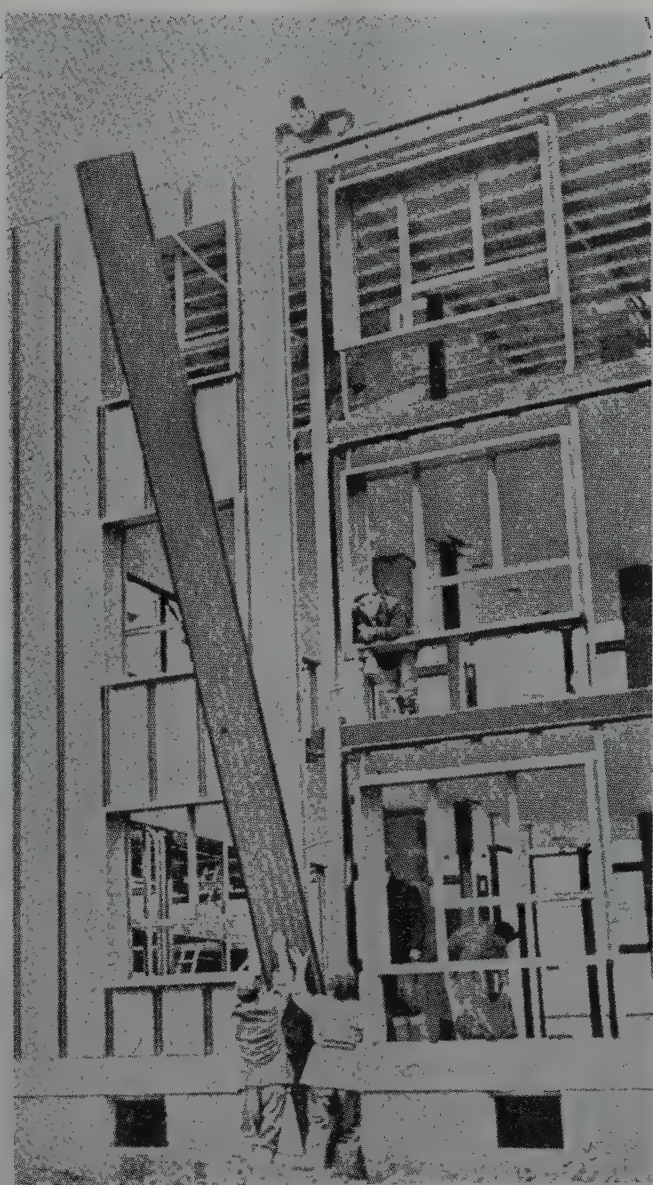
T. h: Beklädnad av fasaden med de tre våningar höga fasadelementen

Längst f. v: Utvärdig beklädnad. Plattan har gjorts styv genom formpressad veckning. För att förebygga bucklor m. m. är ytan refflad. 1. Fastsättningsanordning

T. v: Vertikal sektion genom yttervägg. Utifrån och inåt: utvärdig beklädnad av stålplatta, ventilerat utrymme, mineralullsmatta, putsplatta

Nedan t. h: En fönsterenhet och dess fastsättning

Nedan t. v: Sektionsdetalj av yttervägg vid bjälklag. 1. golvsöcket 2. golvbeläggning av plastplattor 3. betong 4. armeringsmatta 5. bjälklag 6. Ruberiod (2 mm) 7. Roelaine (40-50 mm) 8. list 9. filt (25 mm) 10. bruk 11. putsplatta





KOPPARHUS I DANDERYD

Tolvvånings bostadshus med fasaderna helt i glänsande koppar torde vara en nyhet, åtminstone i vårt land. Nyheten ifråga kan emellertid studeras i Danderyd, där tre sådana hus i kvarteret Vågen snart är färdigkladda med den skinnande kopparplåten. Kvarteret ligger intill Kevinge Golfbana, som rör om marken, och byggnadsfirman Olsson & Skarne svarar för bygget.

Husen innehåller mest större lägenheter, ända upp till 10 rum och kök i två plan. Stommen har gjutits i glidform. Betongstommen förses på utsidan med läkt, vars mellanrum utfylles med en 12 cm tjock mineralullsisolering. Utanpå denna lägges papp och ytterst en 0,45 mm tjock profilerad kopparplåt.

Ytterbeklädnaden är unik och man frågar sig om det är ekonomin eller originaliteten som fällt utslaget vid valet av fasadbeklädnad. Priset uppgavs ligga omkring 35 kronor kvadratmetern för plåten och med hänsyn till att kopparn är underhållsfri kanske konstruktionen lönar sig.

Koppartak brukar ju ärga och småningom bli gröna. Så lär dock inte vara fallet om kopparplåten är uppställd ver-

tikalt på en fasad, där den endast mörknar med tiden. Dess reaktioner för värme och kyla anses inte störande. Den tunna plåten kan inte magasinera någon kyla och slår även ifrån sig hetta, tack vare den innanför liggande isoleringen. Temperaturskillnaderna beräknas till maximalt 110 grader, från hetaste solgass till lägsta vintertemperatur, men koppars rörlighet inskränker sig ändå till ca en mm på en 2,8 m. lång plåt. Hur det kommer att låta när det stormar kring fasaden är däremot en intressant fråga och vad kopparn betyder t. ex. när åskan går undandrar sig lekmannens bedömande. Men originellt är det och även något överdåd i de glimmande huskolosserna, som kastar gyllene solkatter över omgivningen.

(Ur Byggnadsarbetaren)



Vinjetten: Ett av de tre kopparkladda husen i Danderyd

Ovan: Bakom kopparplåten isolerades betongstommen med mineralull som täcktes med papp

Nedan t. h: Fastsättning av kopparplåten på fasaden

Nedan t. v: Fastsättningen av beklädnaden ännu inte helt klar



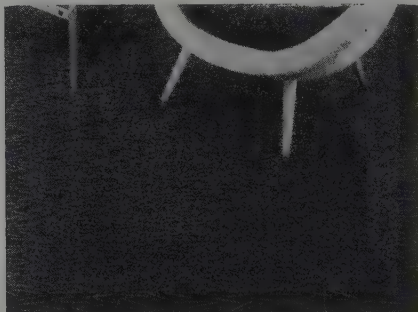
TEKNISKT NYTT

LINOLEUM SNART 100 ÅR

Det var omkring 1860 som engelsmannen Frederic Walton fick patent på ett nytt sätt att framställa tunna golvbeläggningar av mattliknande typ. Han använde bl. a. linolja och kork som råmaterial och den nya produkten blev känd under benämningen »linoleum». Linoleumprodukterna hade sina föregångare i likartade golvmaterial men de hade kautschuk som bindemedel, ett på den tiden mycket dyrbart råmaterial, och linoleum fick snabbt en vidsträckt användning inte bara på grund av sitt överkomliga pris utan även därför att materialet hade gynnsamma egenskaper i flera väsentliga avseenden, bl. a. från lägnings- och rengöringssynpunkter.

Under slutet av 1800-talet spred sig linoleumtillverkningen till kontinenten och 1882 kom den första tyska linoleumfabriken igång. De flesta av de i Tyskland omkring sekelskiftet grundade linoleumfabrikerna bildade 1926 sammanslutningen »Deutsche Linoleum-Werke Aktiengesellschaft», känd under beteckningen DLW och som i Sverige representeras av AB Gerber & Hesslow.

Liksom för andra linoleumfabrikanter har »plaståldern» även för DLW medfört att man utöver de traditionella linoleummaterialet för golv och bord numera även tillverkar vinylplastmaterial i form av plattor och mattor för golvläggning och plastbelagda vävmaterial eller pappersmaterial för väggbeklädnad. Bilden visar linoleum av en ny mönster-typ från DLW.



Vid en informationskonferens anordnad av DLW och deras svenska representant AB Gerber & Hesslow nyligen berördes bl. a. principerna för läggning av linoleum. Under det att svenska golvläggare tämligen allmänt tycks helklistra linoleummattorna mot löslagd underlagspapp brukar såväl tyska golvläggare som deras kolleger i det övriga Europa helklistra underlagspappen mot underlaget och linoleummattorna klistras endast under fogarna – detta för att undvika bl. a. den blåsbildning som man annars anser sig riskera. Det framhölls också att styrkan hos en linoleumbeläggning förbättras genom användning av vissa fyllnadsämnen vid tillverkningen. Dessa fyllnadsämnen är mörka, djupt röda eller svarta, och de kan alltså endast användas vid tillverkning av mörkare linoleumtyper.

Bernhard Ahlgren

BECKERS FÄRGSYSTEM

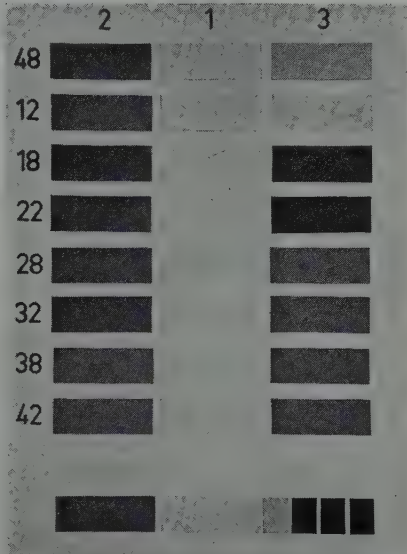
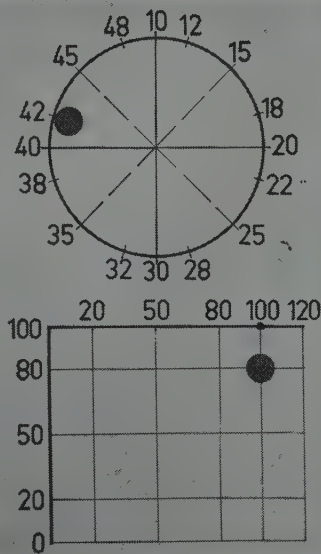
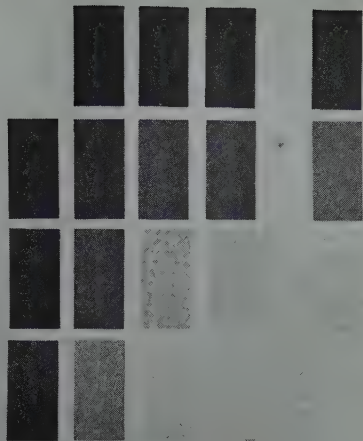
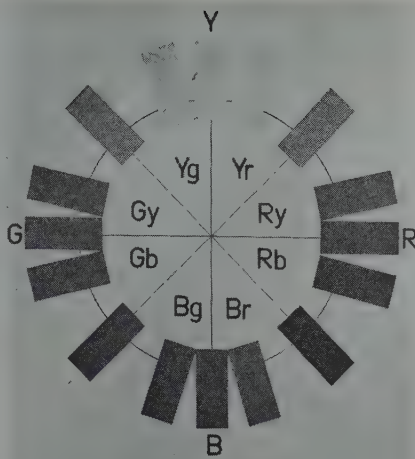
Behovet av ett utarbetat färgsystem har blivit allt större i och med det ökade färgmedvetandet hos allmänhet och yrkesfolk. Hesselgrens färgatlas har således fått stor användning. AB Wilh. Becker presenterar emellertid nu ett helt nytt färgsystem för sina Spred Satinfärger, som har utarbetats och utexaminerats under ett par års tid.

Sortimentet omfattar nu 32 kulörer i 8 olika färgtoner, vardera i 3 valörer, en ljusare för dominerande väggytor, en mera dämpad för fondväggar och en färgstarkare för genomgångsrum och effektytor. De olika färgerna kan lätt blandas sinsemellan så man får fram mellanliggande färger. (Blandningarna görs i enkla proportioner 1:1 och 1:3.) Dessutom finns i sortimentet svart och vitt samt två grå färger och fyra extra mättade grundfärger för starka färgeffekter.

Till ledning för den systematiskt arbetande färgsättaren har färgerna fått beteckningar, där färgtonen anges med de två första siffrorna, klarheten med de två mellersta och mättnaden med de två sista siffrorna (hos de övermättare färgerna de tre sista). Klarhetsgraden indelas från 0 till 100 räknat från svart till vitt. I Spred används dock inte högre beteckningar än 90. Mättnadsgraden betecknas från 0 och uppåt, 0 i grått och 100 vid maximal färgstyrka. De övermättade färgerna har beteckningar över 100.

Till hjälp åt yrkesfolket har utgivits en färgkarta i A 4-format, där samtliga kulörer ingår. På baksidan är bladen i mappen försedda med upplysningar om sortimentnummer och ljusreflektionsvärde. Färgkartan kostar 30 kronor.

mk



Överst t. h. och t. v: Färgtonkrets och färgtonsnitt ordnade efter det naturliga färgsystemet

I mitten t. v: Färgtonkretsen och färgtonsnittet indelat så som det beskrivs i texten

I mitten t. h: Den nya färgkartan för Spred

■

STORA BJÄKLAGELEMENT AV TEGEL

Fabrikstillverkade armerade bjälklagelement av tegel är ett av tegelindustrins bidrag till ett rationellare bostadsbyggande. Balkarna levereras i avpassade längder som lyfts från bilen direkt på plats. Upp till 150 m² kan täckas på en timme, och bjälklaget kan beträdas omedelbart.

Foto: Ulf Cronberg





Det är en känd sak att de olika sanitära anläggningarna i flerfamiljshus förorsakar störande buller. Man behöver inte vara så lekfull som flickan på vinjetten för att disken ska ge upphov till irriterande buller för både familjen och grannarna. Civilingenjör SVR Åke Grauers framhåller i en artikel i VVS om sanitära ljuddämpningsproblem att »Diskningsljudet härrör till väsentlig del från de svängningar som uppstår hos den rostfria diskbänken vid diskgodsets behandling. Ljudet sprides dels såsom luftljud och dels såsom stomljud. Det senare transmitteras till byggnadsstommen genom bänkens upplag, dess vägganslutning och rörförbindning. För eliminering av ljudstörningar är då naturligt att i första hand minska diskbänkens svängning genom beläggning av dess undersida med ljuddämpningsmaterial».

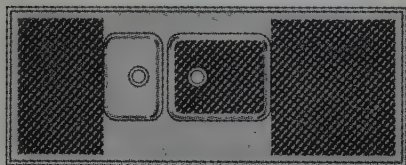


Fig. 1. De fria planen och disklådsbotten har en 3 mm tjock ljuddämpande beläggning

Svenska Stålpressnings AB, Olofström har genomfört en ljuddämpning för alla sina diskbänkar. De fria planen och lådbotten har försetts med en 3 mm tjock beläggning. Denna har provats under hårda påfrestningar och visat både god ljuddämpning och tillförlitlig hållbarhet. (Fig. 1)

De nya diskbänkarna har även fått en ny förbättrad avloppskonstruktion. (Fig. 2.)

hs

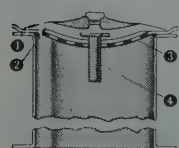


Fig. 2. Detalj av det nya disklådsavloppet.
1. nedprägling i disklådan 2. propp av syntetiskt gummi 3. silen skålformad 4. styrpinne för förankring av proppen

HÅRDA TRÄFIBERSKIVOR I NY VARIANT

Vid tillverkning av vanliga hårda träfiberskivor formas fibermassa till våtark som ett och ett pressas till torrhet, här-das, fuktas och delas till skivor. Svenska Cellulosa Aktiebolaget har nu fått patent på en delvis ny metod, som skiljer sig från den vanliga därigenom att två skilda ark impregnerade med linolje-ämnen bakas samman under våtprocessen. Vid pressningen och hårdningen sker en del kemiska reaktioner under medverkan av impregneringsämnena och de båda arken förenas därvid till en homogen skiva. Det nya materialet har fått namnet Escaboard.

Tillverkaren uppger att det nya materialet skiljer sig från de traditionella hårda träfiberskivorna främst med avseende på de gynnsamma målningsegenskaperna som betingas av ytornas släthet och täthet. Under det att beklädnader med vanliga hårda träfiberskivor vid penselmålning måste grundstrykas före färdigstrykningarna kan man som regel utelämna grundmålningen och klara sig med två strykningar för Escaboardens del. I de fall där vanliga hårda träfiberskivor slipas, sprutmålas, lämnas att torka och därefter åter sprutmålas för att godtagbara ytor skall erhållas, räcker det med enbart slipning och en sprutmålning på Escaboard. Ytan kan slipas ned till ca 0,5 mm djup utan att målningsegenskaperna förändras, vilket är av särskild betydelse t. ex. vid spikade beklädnader när spikmärkena måste spacklas och slipas före målningen.

Vidare uppges det nya materialet även i omålat skick tåla fuktig rengöring med vanliga tvättmedel, en egenskap av värde för vissa ytor som normalt ej målas, t. ex. insidor i köksskåp. Priset för materialet kommer att bli detsamma som eller att ligga i närheten av priset för vanliga hårda träfiberskivor.

BÅ

INKOMMEN LITTERATUR

Nedanstående böcker har insänts till tidsskriften för omnämnande eller recension. De försäls genom AB Byggmästarens förlag endast där så direkt anges.

Maling mot korrosjon. Utgiven av Norsk Korrosjonsteknisk Forening. Teknisk Ukeblad Oslo 1959. 148 sid. Illustrerad. Pris 25 kr

Fakta. Band 5 Samhället. Koncentrerad kunskapsbok i sju band utgiven av Bok-förlaget Fakta AB. Stockholm 1959. 288 sid. Illustrerad. Pris klotband 33 kr, halv-franskt band 42 kr

Vinduer, forbedring og vedligeholdelse av Klaus Blach, Preben Ankerstjerne och Johannes Brixen. Utgiven av Statens Byggeforskningsinstitut i kommission hos

Teknisk Forlag. Anvisning 42. Köpenhamn 1959. 16 sid. Illustrerad. Pris 4 D kr. Distribueras av AB Svensk Byggtjänst, Stockholm

Anvisningar för skötsel av golv. Utgiven av Kungl. Byggnadsstyrelsen. Publ. 1958:4. Stockholm 1958. 15 sid. Pris 1 kr

Olja till fastighetsuppvärmning. Utgiven av Ingeniörsvetenskapsakademiens Transportforskningskommission, meddelande nr 40. Stockholm 1958. 73 sid. Dupligerad. Tabeller och diagram. Pris 10 kr

Strimlemetoden för plattor på pelare, vinkelplattor m. m. av Arne Hillerborg. Utgiven av Svenska Riksbyggen. Stockholm 1959. 54 sid. samt 3 diagram. Illustrerad. Pris 12 kr. Distribueras av AB Svensk Byggtjänst, Stockholm

Fönstertyp och fönsterstorlek. Offentliga byggnader. Teknisk-ekonomisk undersökning utförd inom Kungl. Byggnadsstyrelsen, byggnadsbyrån. Utgiven av Statens byggnadsbesparingutredning, Stockholm 1959. 102 sid. Illustrerad. Pris 9 kr

Hus i paket. Utgiven av AB Elementhus, Mockfjärd. Stockholm 1959. 32 sid. Rikt illustrerad

Parkettläggarna av Arvid Lundström. Svenskt liv och arbete nr 24. Utgiven av Nordiska Museet. Stockholm 1959. 120 sid. Illustrerad. Pris 10 kr

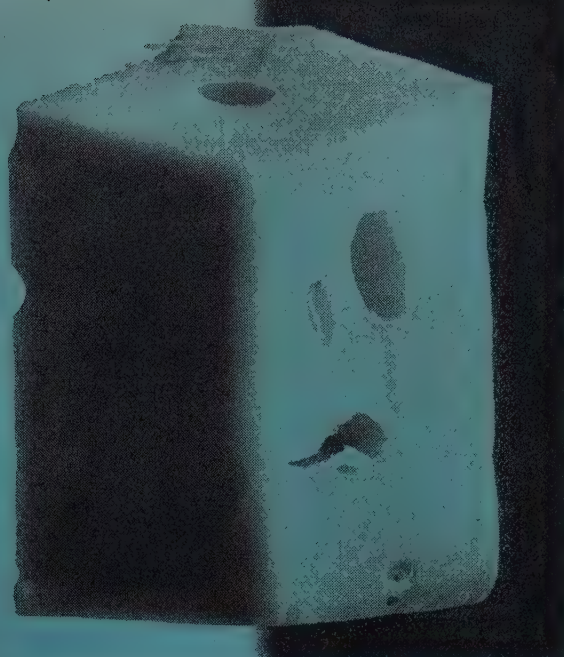
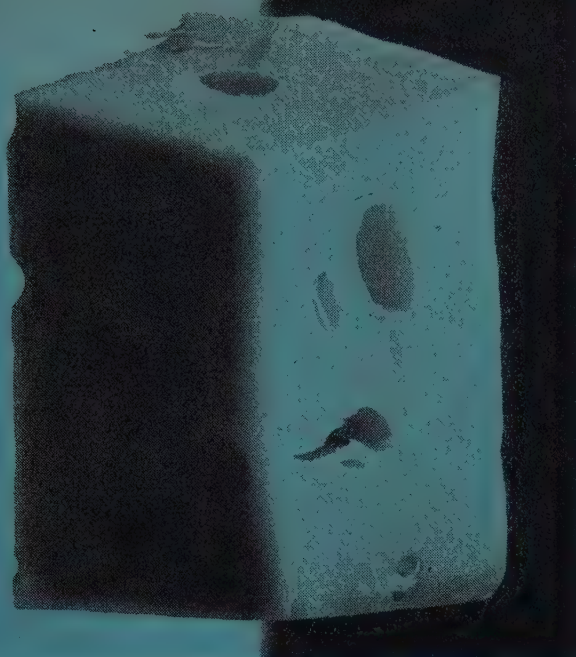
Vi bygger en fabrik. En berättelse nästan ur verkligheten, utgiven av LM Ericssons Svenska Försäljningsaktiebolag. Stockholm 1959. Planer, kalkyler m. m. för teleteknisk anläggning i ett fingerat typfall

Vetenskaplig och teknisk litteratur. Boknyheter nr 33, 1959. Utgivna av AB Henrik Lindstahls bokhandel. 28 sid.

UTLYSTA TÄVLINGAR

Uppgift	Inlämn.-tid	Se Byggm.
Stadsplan för Stortorget m. m. i Gislaved	17 juni 1959	Nr A 3-59 sid. 24
Kommunalt centrum i Laxå	30 juni 1959	Nr A 5-59 sid. 40

Lämna reproduktionsdugliga tävlingsritningar



Kan Ni se skillnaden?

Man kan inte se hur ost smakar... Två ostar som liknar varandra kan skilja sig väsentligt i kvalitet. Exteriören säger inte allt om ostens inre egenskaper. Samma svårighet att bedöma kvalitet efter utseende gäller också andra produkter — t. ex. board.

"Masonit" har ofta felaktigt kommit att beteckna alla hårda träfiberskivor. Men äkta MASONITE® skiljer sig från annan board genom egenskaper, som beror på tillverkningssättet.

MASONITE® är *den enda board* som framställs enligt Mason-metoden — en kemisk-mekanisk process, som befriar produkten från olämpliga beståndsdelar, bl. a. träsocker. Genom denna unika process erhålles en stabiliserad fiber, känsligheten för fukt och mögel blir mindre än hos annan board — benägenheten att slå sig och krympa likaså.

Fråga därför efter äkta MASONITE® när Ni vill ha ett bra resultat. Nöj Er inte med "något liknande".



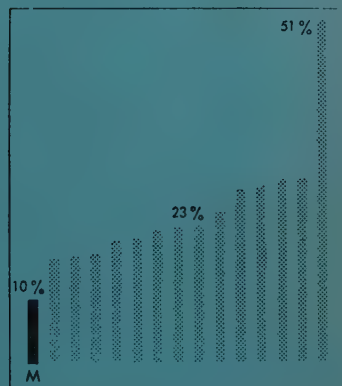
Vänd på skivan
— där finns märket som
markerar skillnaden

Nöj Er bara med äkta

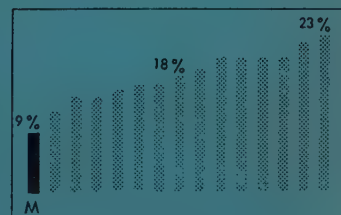
MASONITE®

Provningsanstalten testar MASONITE®

och andra boardfabrikat beträffande tjocklekssvällning och vattenabsorption. Resultatet av undersökningen visade att MASONITE var klart överlägsen.

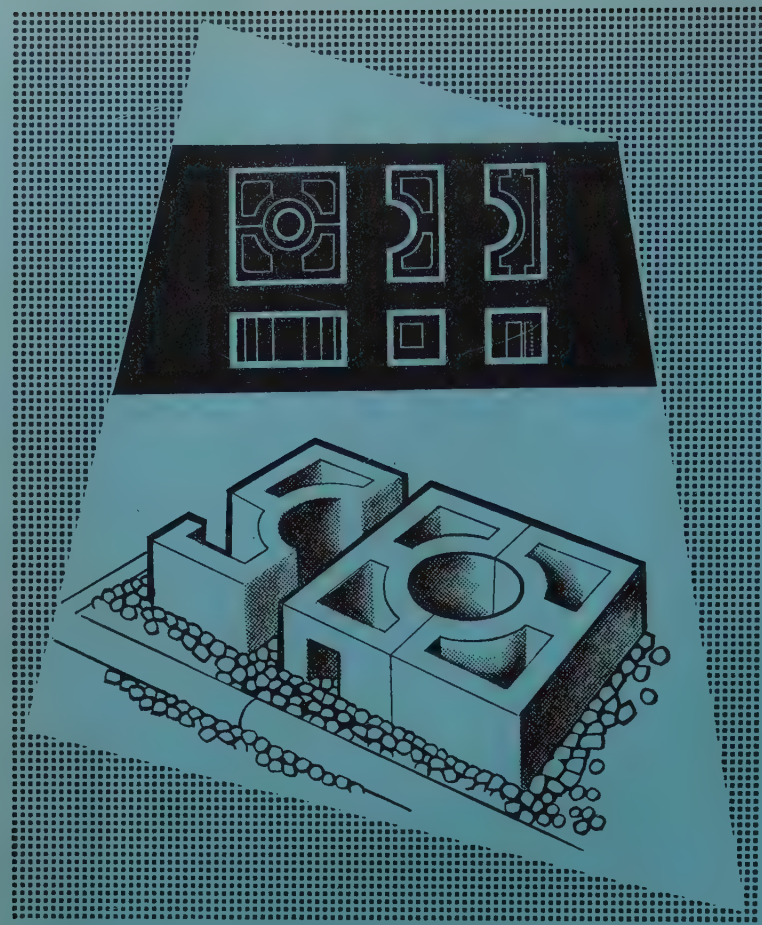


Vattensugning: MASONITE 10 %. Medelvärde för övriga fabrikat ca 23 %, maxvärde för övriga fabrikat 51 %.



Svällning: MASONITE 9 %. Medelvärde för övriga fabrikat ca 18 %, maxvärde för övriga fabrikat 23 %.

P. Wikström J:or, Stallgatan 3, Stockholm C, tel. 10 99 25, ger gärna ytterligare fakta om provningarna.



Skorstenar i betong

Besaco skorstensblock, system Liff, ger Er soteldssäkra skorstenar, som installeras snabbt och som kan medföra besparingar på upp till 50 %. Konstruktionen består av ett heldraget rökrör av stål, omslutet av betongblock med plats för 4 evakueringskanaler. System Liff är godkänt av Byggnadsstyrelsen för värmepannor upp till 5 m². Besaco skorstensblock, system Liff, ger Er gastäta skorstenar, som utesluter risken för brand och koloxidförgiftning.

Köp alltid ekonomiskt — köp BESACO!



BETONGSANDER

HUVUDKONTOR: HEDNORET TEL. BODEN 650 50, 65016, 65101, 65102 TELEGRAMADRESS: BETONGSANDER. BODEN. FABRIKER: HEDNORET, KALIX, BASTUTRÅSK, ARVIDSJÄUR, NATTAVAARA, PAJERIM

Forts. fr. sid. XXX

tegelväggar av 1-stens tjocklek. Teglet har där endast den bärande funktionen och högisolerande material svarar för värmeisoleringen.

Ett annat resultat av utredningsarbetet är den högisolerande dubbla tegelväggen. Den började användas för några år sedan, men redan nu har 14 % av ytterväggarna i flerfamiljshusen denna konstruktion.

Andra nyheter är de fabrikstillverkade armerade tegelskiften som förenklar valvslagningen, samt fabrikstillverkade armerade tegelbjälklag, som framställts i önskad längder som kan monteras mycket snabbt, upp till 150 m² per timme.

Det 1-kupiga och 2-kupiga strängtakteglet har nu standardiserats och taktegeltillverkarna inom föreningen har enats om en gemensam frostsäkerhetsgaranti för taktegel.

Nyheter har med hjälp av ett omfattande informationsarbete blivit väl kända hos projektörerna och har uppenbarligen fått mycket gott mottagande. Det är ingen tvekan om att teglet återvinner sin position som ett överlägset byggnadsmaterial. — Vi kan redan se en teglets renässans.

(Ur artikel av Reinhold Elgenstierna i »Tegel» nr 3, 1959)

MÄNSKLIG »FÖRORT» BYGGS I HAGSÄTRA

Om ett år och tjugo dagar skall Stockholm ha fått ett nytt förortscentrum på en plats vid namn Hagsätra, mitt emellan Bandhagen och Stuvsta, där det i dag bara ser ut som ett stort stenbrott. Och det blir inte vilken stenöken som helst, det har förutsättningar att bli »ett mycket mänskligt centrum», enligt borgarrådet Walfrid Frank, som höll ett anförande i Stockholms Handelskammare, då den nya stadsdelen presenterades på torsdagen.

I förhållande till Vällingby, som har ett beräknat be-

folkningsunderlag på 65 000 personer, blir Hagsätra ganska litet. Där skall bo omkring 15 000 personer och man tänker sig att butikerna, biblioteket, mödravårdscentralen och det andra som centrumbebyggelsen skall innehålla skall utnyttjas av bortåt 20 000.

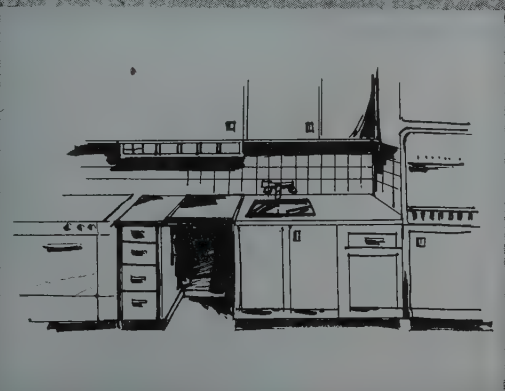
Hagsätra skall bli så modernt att man bygger rymliga lägenheter. Det är en del av det »mänskliga» och en annan är att centrum inte skall innehålla några höghus. Visserligen kommer centrum att ligga invid Sveriges längsta punkthuslänga — 20 höghus i en enda rad — men dessa hus är redan under uppförande, några är redan färdiga, och de räknas inte till centrat. Detta skall i stället bestå av tre hus på åtta våningar, ett på tre, två envåningshus, en biograf och en kyrka. Ett av envåningshusen är atriumformat med en bassäng i mitten och butiker runt omkring, och står på torget lika mycket som prydnad som nyttoföremål. Avsikten är att torget skall bli trivsamt och inte ett sterilt tomrum dit inbyggarna drar sig för att gå.

Färdigt om ett år

I fråga om kommunikationer får Hagsätraborna det bra på alla vis. Centrum väntas stå färdigt 1 maj 1960 och ungefär ett halvår senare skall västra grenen av södra tunnelbanan ha nått fram dit från Rågsved, som inte ligger långt borta. Och för bilar blir det över 600 parkeringsplatser, därav 270 under jord, och flertalet är avsedda för »park and ride» och »park and shop» — två begrepp som blivit så aktuella att man nu börjar övergå till att tala svenska och säga stationsparkering och butiksparkering. Med stationsparkering menas i det här fallet att bilisterna skall komma från olika ställen söderut, parkera i Hagsätra och sedan ta tunnelbanan in till stan, vilket kommer att ta omkring 20 minuter.

Man börjar bygga först om ett par månader och det

Forts. sid. XLIV



S-skivan kom, sågades och segrade

- S-skivan blev snabbt "Esset" bland spånskivör.
- S-skivan tillverkas enligt system Behr — ger bättre kvalitet.
- S-skivans standardformat är 2.743x1.524 mm.
- Den levereras även sågad i önskade format.
- S-skivan kan erhållas med plastlaminat eller fanerad.
- S-skivan finns i en speciell brandfödröjande kvalitet.



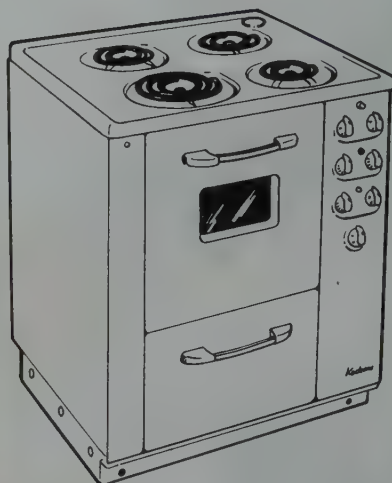
SKOGSÄGARNAS INDUSTRI AB ÅRYD

Tel. Växjö (0470) 74040, 74041, 74046

KOCKUMS TRIVS-EL-SPIS

nu med
långtidsgaranterade
kokplattor

Här kommer årets största och gladaste spisnyhet — från och med den 20 april åtföljs varje levererad Kockumspis av ett speciellt GARANTIBEVIS med långtidsgaranti på alla rörkokplattor. Och varje Kockumspis är nu utrustad med enbart hypersnabba rörkokplattor. Kockums trivs-el-spis är spisen som håller vad den lovar.



Forts. fr. sid. XL

skall alltså ta ungefär tio månader att färdigställa Hagsätra Centrum. Att det kan gå så fort förklaras av att inte mindre än sju byggmästare är inkopplade och följaktligen kan börja samtidigt i var sin ända. De sju har bildat ett bolag, kallat Byggmästares i Stockholm gemensamma byggnadsaktiebolag (BGB) eller Hagsätra Centrum AB. Hela utformandet är f. ö. resultatet av ett omfattande samarbete mellan stadens myndigheter, köpmannaförbundet m. fl. Arkitekt är danskfödde Hack Kampmann.

(Ur SvD 10/4 1959)

BYGGRÅDET ERSÄTTER BYGGNADSBEREDNING

I samband med de stora lättnader i byggnadsregleringen som genomfördes vid årsskiftet, har en omprövning skett av formerna för handläggningen inom socialdepartementet av olika frågor rörande byggnadsverksamheten. Därvid har man kommit fram till att den s. k. byggnadsberedningen, som inom departementet haft till uppgift att handlägga frågor sammanhängande med byggnadsregleringen, inte längre behövs. Socialdepartementet har emellertid ett oförminskat intresse av en sådan handläggning av ärenden som berör byggnadsverksamheten, att en hög och jämn sysselsättning kan upprätthållas inom detta område av arbetsmarknaden.

Med hänsyn härtill har socialminister Torsten Nilsson anmodat vissa företrädare för byggnadsverksamheten att stå till förfogande som rådgivare i byggnadsfrågor. Rådgivargruppen kallas för enkelhetens skull byggrådet. Rådets uppgift blir att medverka till jämn sysselsättning för byggnadsarbetarna och samordning av handläggningen av

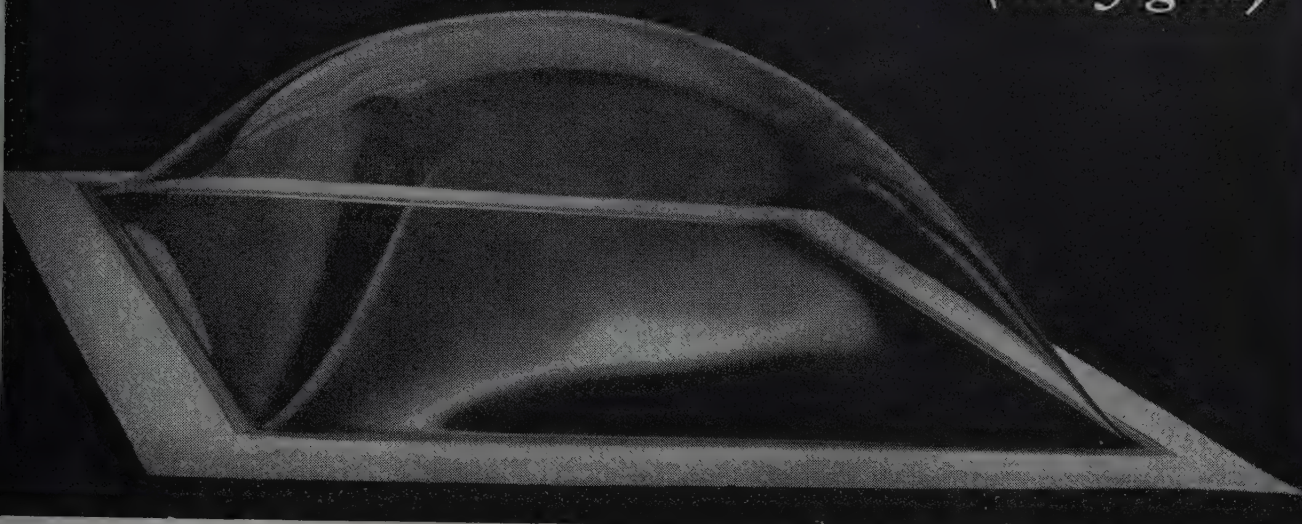
byggnadsärenden. Avsikten är icke att inom rådet skall upptagas frågor, som berör ett enskilt byggnadsobjekt, såvida inte ärendet kan anses ha mera allmän eller principiell betydelse. Även om byggnadsverksamhetens kreditfrågor kan förutsetts bli en väsentlig angelägenhet för rådet kommer sålunda inte kreditfrågan för ett enskilt bygge att behandlas. Planeringsfrågorna på det kommunala planet har erfarenhetsmässigt visat sig ha stor betydelse för jämn produktion inom byggnadsverksamheten. Det är därför angeläget att dessa frågor ägnas stor uppmärksamhet inom rådet. Även den regionala planeringen och lokaliseringsfrågorna torde komma att dryftas. Bostadslånen skall endast diskuteras ur arbetsmarknads- och branschsynpunkt såsom exempelvis beträffande tidpunkten för lånebesked.

Socialminister Torsten Nilsson kommer att fungera som ordförande i rådet. I övrigt har följande personer utanför socialdepartementet anmodats delta: t. f. statssekreterare Georg Ringström, finansdepartementet, generaldirektör Bertil Olsson, arbetsmarknadsstyrelsen, generaldirektör Alf Johansson, bostadsstyrelsen, generaldirektör Sixten Larsson, byggnadsstyrelsen, borgarrådet Hjalmar Mehr, ordförande i Svenska stadsförbundet, ledamoten av riksdagens första kammare Rudolf Anderberg, ordförande i Svenska landskommunernas förbund, direktör Axel Iveroth, Sveriges industriförbund, direktör Sven Dahlberg, v. ordförande i Svenska byggnadsindustriförbundet, förbundsordförande Knut Johansson, Svenska byggnadsarbetareförbundet, direktör Sten Källenius, Svenska byggnadsentreprenörföreningen, direktör Sven Kypengren, Hyresgästernas sparkasse- och byggnadsföreningars riksförbund u. p. a. HSB, och direktör Erik Severin, Svenska riksbyggen.

(Ur »Från departement och nämnder», nr 5, 1959)

MATAKI TAKLJUSKUPOLER

(akrylglas)



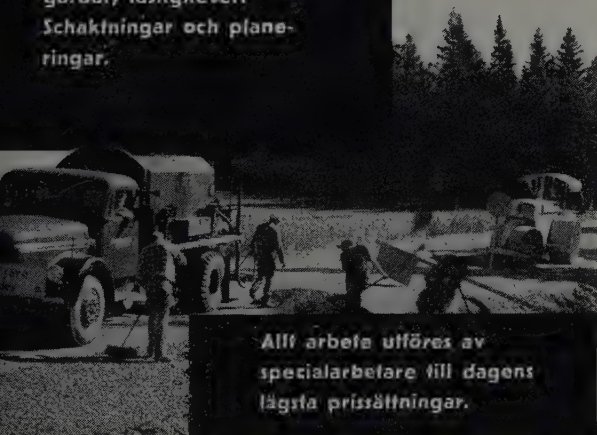
till industri- och
magasinsbyggnader
bostadsfastigheter m. fl.



Aktiebolaget
MATAKI
MALMÖ

**Asfalt-
beläggningar
indränkningar
ytbehandlings**

för vägar, industrier, skol-
gårdar, fastigheter.
Schaktningar och plane-
ringar.



Allt arbete utföres av
specialarbetare till dagens
lägsta prissättningar.

AB SINGELASFALT

EDESTAVÄGEN 10
BANDHAGEN
TELEFON 010 - 47 51 17

GYPROC

SVENSKA GIPSSKIVOR
AV INTERNATIONELL TOPPKVALITET

Dimensioner:

Gyproc-skivor tillverkas
i 9 mm tjocklek för flam-
skyddande beklädnader
samt 13 mm tjocklek för
brandhårdiga beklädnader
samt med raka eller
försänkta långkanter i 5
olika standardstorlekar.

Standardformat:

2000 × 1200 mm
2400 × 1200 mm
2500 × 1200 mm
2600 × 1200 mm
2700 × 1200 mm

Vikt per kvm:

9 mm ca 7,5 kg
13 mm ca 10,0 kg



SVENSKA AB GYPROC VARBERG

E. W. Lundströms Mek. Verkstad AB

S. Hamnområdet, LIMHAMN

Tel. Malmö 502 98, 524 38

DIESELMOTORER

Byggnads- och Grävmaskinsreparationer

Aktuellt

NYA SVENSKA VILLOR

En översikt över 1950-talets villabyggnadskonst i Sverige av arkitekt SAR Erik Theläus
Svensk och engelsk text, 168 sid. inb. i klotband med skyddsomslag. Utgiven på Byggmästarens förlag

Pris Kr. 24:—

RITTEKNIK FÖR BYGGNADSFACKET

Detta särtryck ur kap. »Ritningar» i band I av BYGG har tryckts med tanke på att det på ritkontoret torde vara praktiskt och arbetsbesparande att ha ett tunt och lätthanterligt häfte med råd, anvisningar och ritningsbeteckningar tillgängligt på varje ritbord.

Pris Kr. 5:—

Sändes portofritt om likvid insättes
på vårt postgiro nr 3124

BYGGMÄSTARENS FÖRLAG

Kungsg. 32, 2 tr. Stockholm C. Tel. 23 31 05

NY AMORTERINGSLAG MEDFÖR HYRESHÖJNING

Höjda hyror i flerfamiljshus blir en följd av det förslag till ny amorteringslag som läggs fram av den statliga kreditmarknadsutredningen. Avsikten med lagen är att frigöra mer kapital för nybyggen. För första gången införs amorteringsskyldighet för de bottenlån som hittills varit stående, dvs. fria från amortering. Avvecklingen skall ske successivt, så att de stående bottenlån som nu finns kommer att behålla sin karaktär.

Tiomannautredningen med förre finansministern Per Edvin Sköld i spetsen konstaterar att behovet av nytt kapital gjorde en sanering av bottenlånen nödvändig och rekommenderar enhälligt med stöd från alla kreditinstitut en lagstiftning framför en frivillig överenskommelse mellan kreditinrättningarna och t. ex. riksbanken. Lagförslaget torde få mindre betydelse för egnahemsmarknaden, där amorteringsprincipen numer allmänt accepterats i fråga om bottenlånen.

De hyreshöjningar som blir aktuella hänger samman med ökade kostnader för fastighetsägarna i samband med övergången till amorterade bottenlån. De räkneexempel man gjort inom utredningen visar dock att höjningen blir av mindre omfattning. Den torde ligga inom osäkerhetsgränsen i de kalkyler som f. n. finns på hyresmarginalerna.

Särskilt till en början blir dock hyreshöjningar oundvikliga, då husägarens kostnader för räntor och amorteringar överstiger gällande räntekostnader. Men sedan inträder en utjämning i det att räntekostnaderna successivt sjunker allt eftersom lånet amorteras.

Utredningen har dock inte närmare gått in på i vad mån det nya förslaget kan bilda grund för nya hyreshöjningar.

Propp av lån

Ett starkt behov av nytt kapital för bostadsbyggande föreligger. Med det hittillsvarande systemet har de kapi-

talmarknadsmedel som låsts i de stående lånen bildat en propp i systemet som man nu vill mjuka upp. Amorteringstiderna för de nya bottenlånen kommer att variera upp till en övre gräns på 50 år. Här liksom vad det gäller lagförslaget i dess helhet har kreditinstituten fått stor diskretion att handla på lämpligaste sätt för att nå största möjliga elasticitet på marknaden.

Utredningen framhåller att inflationen hittills hjälpt till att göra de stående lånen ofarliga ur kreditinstituten synpunkt. På längre sikt skulle det dock bli problem att behålla systemet, särskilt som man siktar och hoppas på en inflationsdämpning.

Med nya byggnadsmetoder har allt större del av kapitalet använts för inredningsdetaljer, kök, badrum etc., som på relativt kort tid kan komma att bli föråldrade. Lättar i framtiden läget på hyresmarknaden, skulle bankerna ha löpt risk att stå med värdelösa rivningsfärdiga hus.

Det påpekas att det nuvarande systemet än något unikt för Sverige — någon motsvarighet i utlandet har man inte kunnat finna. De stående bottenlånen infördes i Sverige på 30-talet, då bankerna hade svårt att finna kredittagare.

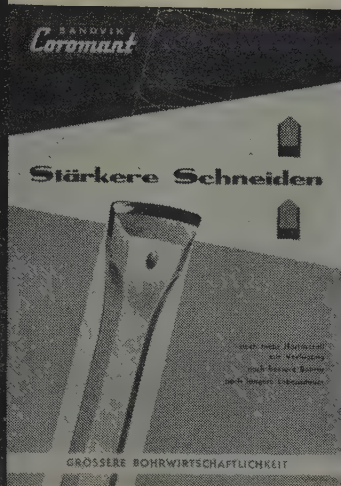
Nettosparande

Utredningen går slutligen något in på lagstiftningens betydelse för sparandet. Man räknar med att amorteringsskyldigheten skall föranleda ett visst effektivt nettosparande. Likaså kan givetvis hyreshöjningarna väntas få en dämpande effekt på konsumtionen.

Det betonas att omläggningen bör ske försiktigt, och man räknar med ett provisorium förslagsvis till 1965.

Kreditmarknadsutredningens nästa stora uppgift gäller bestämmelserna för hela banksystemet. Man skall överse och revidera den beredskapslagstiftning som finns över hela fältet av kreditinstitut för att klarlägga de möjligheter, som finns att skaffa mer kapital till statliga investeringar och bostadsbyggande.

(Ur DN 11/4 1959)



Bergslaget

kvalitetsprodukter kräver säljande kvalitetstryck

Låt Esseltes resurser beträffande såväl kvantitet

som kvalitet hjälpa Er att sälja — genom

trycksakernas förstklassiga utförande får Edra

produkter en positiv uppmärksamhet

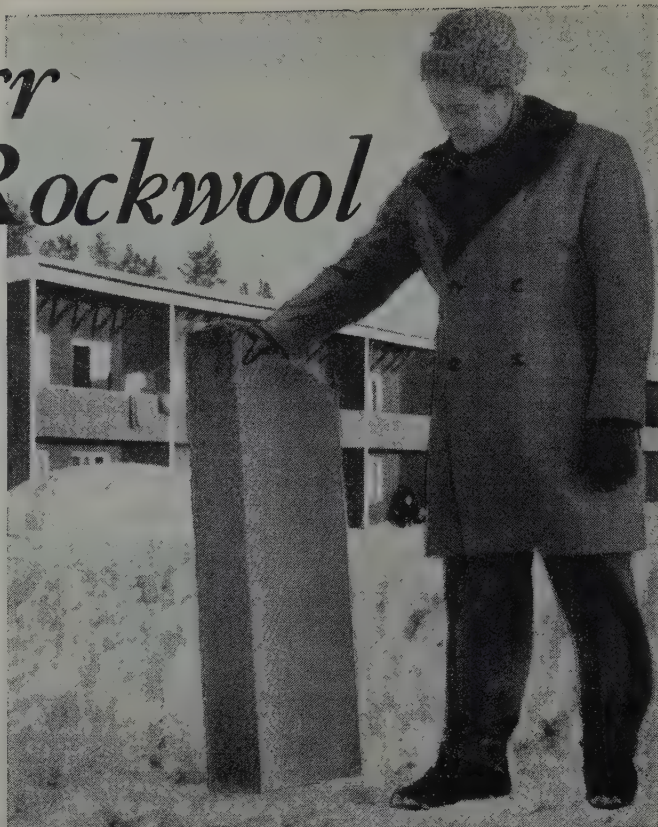
ESSELTE AB



TRYCKERIERNAS FÖRSÄLJNINGSAVD. • TEL 22 95 00 RIKS 22 95 40 • VASAGATAN 16 • STOCKHOLM

Här i norr väljer vi Rockwool

"Vårt bistra klimat tvingar oss att tänka ekonomiskt", säger Ingenjör Yngve Öberg — driftig storbyggare i Gällivare och bl. a. ansvarig för det uppmärksammade villaprojektet i Hedenområdet. "De 135 enfamiljshusen har en ovanligt rationell väggkonstruktion med ett minimum av virke. Tack vare den högvärdiga isoleringen anser jag denna konstruktion vara den mest ekonomiska för både byggaren och den boende. Här i norr väljer vi därför Rockwool!"



Det lönar sig att isolera med Rockwool diabasull, både för byggaren och den boende, säger Ingenjör Yngve Öberg i Gällivare.



I Heden-området

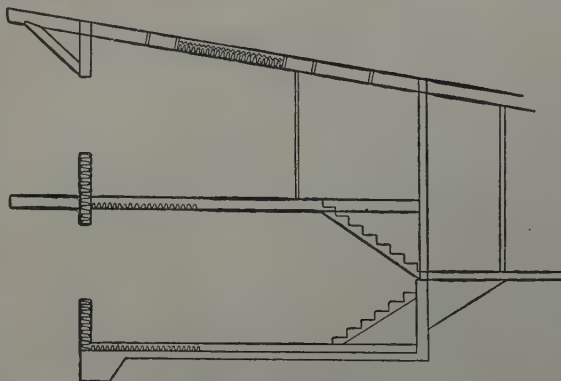
ingår både 1-, 1 1/2- och 2-plans radhus och villor — alla med samma hänförande utsikt mot Dundret. Projektör har varit arkitekt SAR Jan Thurfjell, Luleå.

KONSTRUKTION

KALLARBJÄLKLAG: Golvträ, 2"×3" golvstockar, 8 cm filt av Rockwool, 12 cm armerad betongplatta.

YTTERVÄGGAR: 3/4"×6" förvandringspanel, 1 lag papp (aluminium-folierad), 1 1/2"×5" regelverk, 12 cm skiva av Rockwool, 3/4" råspånt, 1/2" porös fiberskiva.

TAKBJÄLKLAG: Korrugerad asbest-cement, 6 cm luftrum, 2"×8" takbjälkar, 5 cm byggmatta av Rockwool, 10 cm filt av Rockwool, 3/4" råspånt, 1/2" spårad fiberskiva.



ROCKWOOL®
bergsäker isolering

ROCKWOOL AKTIEBOLAGET

Huvudkontor i Skövde - Fabriker i Skövde och Gimo - Försäljningskontor i Sundsvall, tel. 523 40, Stockholm, tel. 34 07 60, Göteborg, tel. 19 71 40 Malmö, tel. 97 43 53.



Ji-Te presenterar

ett nytt sätt "att tänka i badrum"

Ji-Te Plattan är genom sin stabila uppbyggnad, idealisk som väggbeklädnad i badrum.

Ji-Te Plattan — ca 3 mm tjock — har en behaglig latin-yta. Den är absolut plan och jämn och dessutom praktiskt taget helt spänningsfri.

Dessa fördelaktiga egenskaper har möjliggjort ett både enkelt och kostnadsbesparande monteringsförfarande.

Ji-Te Plattan limmas direkt på vägg.

Ördringarna på underlaget

är minimala, det går bra att montera direkt på t. ex. slätgjuten betongvägg, grovputsad tegelvägg eller vanlig trävägg — iordningställande av släta ytor, uppregling, finputsning etc. behöver ej ske.

NI får mindre limåtgång, större hållfasthet, säkrare montage och betydligt lägre arbetskostnad med det nya limningssättet (Stick-Pad metoden).

Tack vare tjockleken, planheten och frånvaron av stora spänningar räcker det med att Ji-Te Plattan sträng-

limmas. Limränderna, som strykes på både plattan och väggen, förenas ej direkt utan genom förmedling av en ca 2 mm tjock skumplastremsa s. k. STICK-PADS. På detta sätt erhålles en elastisk limfog som gör att vägg och platta är oberoende av varandras eventuella rörelser.

Monteringslister av plast.

Ji-Te plastlister är helt genomfärgade, elastiska och lätta att arbeta med. De skall ej spikas eller skruvas i väggen utan endast trädas på plattan. Listerna är lätta att passa till med en kniv eller fintandad såg.

Ji-Te Plattan är:

UNDERHÅLLSFRI

håller sig lika fräsch åren igenom.

KEMIKALIEBESTÄNDIG

tar ej skada av vatten, tvättmedel, kosmetika etc. Ej heller olja eller annat fett angriper ytan.

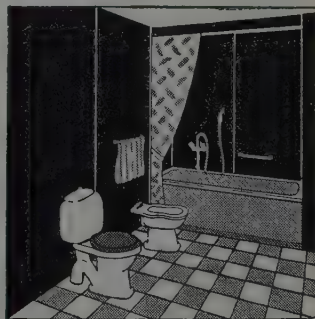
VÄRMEBESTÄNDIG

tål temperaturer upp till 130° C.

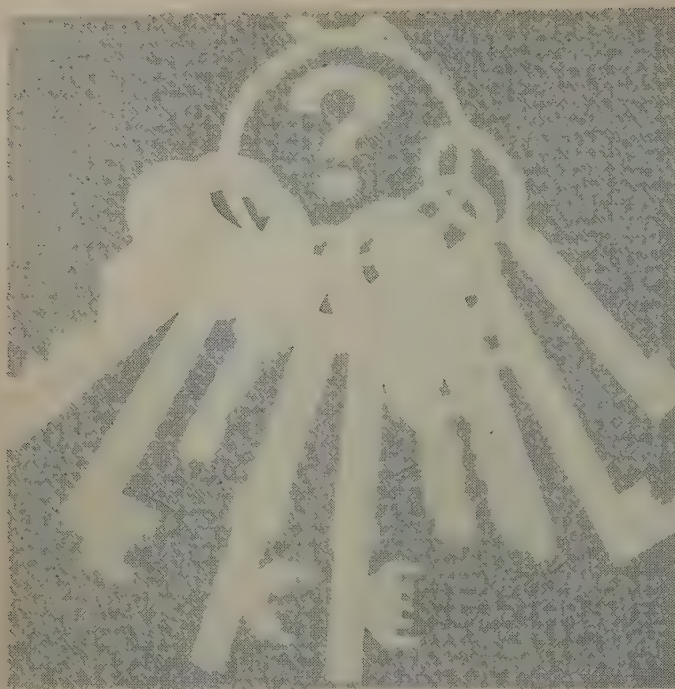
LÄTTSTADAD

rengöres lätt med tvål och vatten. Sprit, acetone eller bensin går också bra. Ji-Te Plattan tillverkas i ett flertal olika moderna färger och mönster.

Nyheterna med och kring Ji-Te Plattan är många. Kontakta vår närmaste återförsäljare eller oss direkt så står vi med nöje till tjänst med ytterligare upplysningar.



Ji-Te Aktiebolag, Åstorp Tel. 042/50950



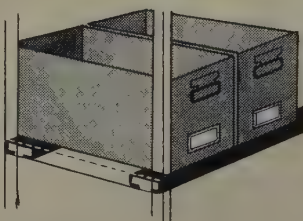
Vilken nyckel låser upp åt Er?

Inte ett utan en hel serie inredningsproblem kan enkelt lösas tack vare tillverkningar från AB Electrolux Stålinredningar. Här får Ni några exempel på rationalisering som kan ge Er stora besparingar.

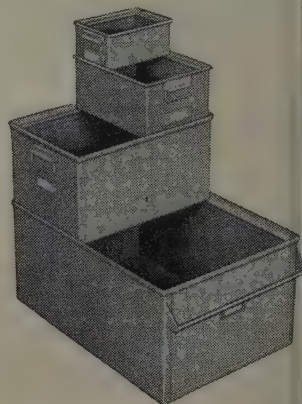
Pröva här



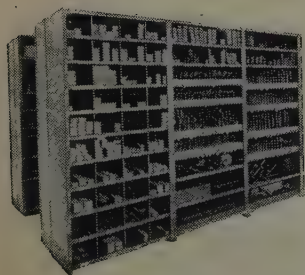
Hyllinredning i två våningar ger ofta det bästa utnyttjandet av byggnadsvolymen.



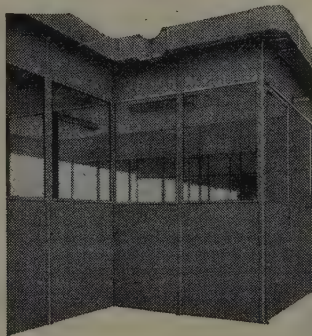
M-hyllan är nyheten som betyder anpassning till de nya modulmått för lådor och kartonger. Ingen onödigt "luft" i hyllan längre — allt kan utnyttjas!



Electrolux - transportlådor DT 15—DT 18. De är i första hand avsedda för transport av mindre gods. Två mindre lådor staplas på den närmast större.

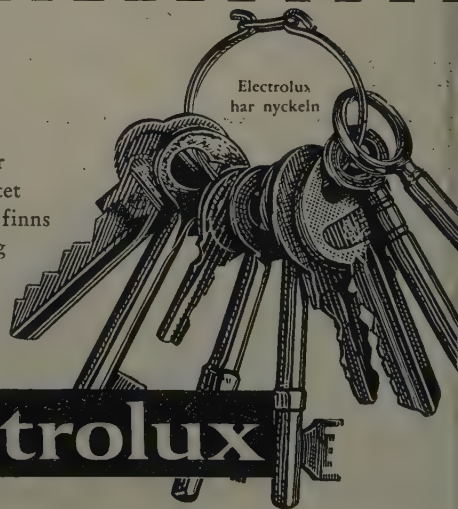


Hyllor installerade i en våning. Hyllfackets inredning anpassas efter dess "arbetsuppgift".



För omplacering vid industriell expansion är Hjo-väggen idealisk. Inredningen kan lätt byggas om och byggas ut.

När det gäller inredningar för bättre effektivitet och lönsamhet finns alltid en lösning till hands hos



Electrolux

AB ELECTROLUX, STÅLINREDNINGAR, SÄFFLE, TEL. 0533/12460

Electrolux
Försäljningsavdelning
Tel. 54 00 40
STOCKHOLM 12

Repr. för västra och södra Sverige
Ingenjörslämnar Lendwall & Co AB
Tel. 11 06 59
GÖTEBORG

Repr. för Norrland
AB N. O. Rönne
Tel. 558 50
SUNDSVALL

Electrolux
Försäljningsavdelning
Tel. 140 60
MOTALA



Matsal i Elof Hanssons nya kontorskomplex i Göteborg

WMB DÄMPA-tak

Tag kontakt med något av våra kontor för närmare uppgifter om DÄMPA-tak — akustiktak i ny form.

- Akustiktaket med den moderna formgivning-
- en — WMB Dämpa-
- tak — blir allt vanli-
- gare och bl. a. har c:a
- 2000 m², av typ panel,
- monterats i Elof Hans-
- sons nybyggda kontors-
- komplex i Göteborg.

Isoleringsaktieföretaget

GÖTEBORG
20 02 90

STOCKHOLM
63 38 50

MALMÖ
332 07

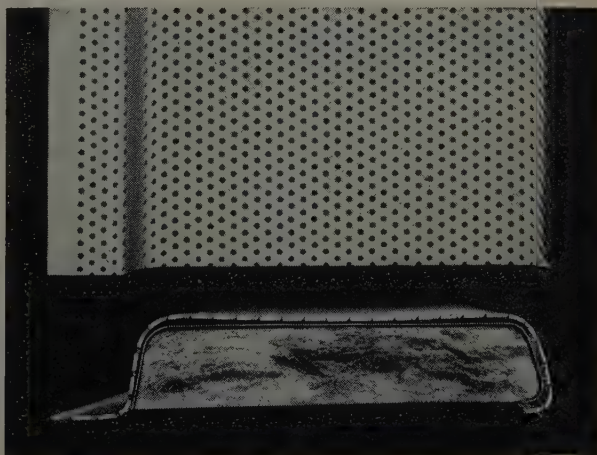
SUNDSVALL
579 65

ÖREBRO
11 45 47

LINKÖPING
418 50

Arkitekt:
Per-Axel Björk, Göteborg
Byggnadsentreprenör:
Yngve Kullenbergs Byggnads AB, Göteborg
VVS-konstruktör:
Ing.-byrån Patrik Crafoord, Göteborg

Akustiktak i ny form



WMB DÄMPA-tak typ panel

Att bygga med FIBERPLANK är att bygga fort och samtidigt gediget.

Byggmästare Gunnar Cato i Oxie berättar att det i Klågerup tog 12 timmar för 3 man att utan jäkt få en 4-rumsvilla i 1 1/2 plan under tak. "Ett utmärkt material", säger herr Cato. "Speciellt här i Skåne med sina perioder av fukt och regn är det värdefullt att få huset under tak snabbast möjligt. Och det går lika bra att bygga med FIBERPLANK oavsett om det är kallt eller varmt ute. Den fina isoleringsförmågan får man ju på köpet", slutar herr Cato.

Kommunalnämndens i Bara ordförande, disp. Oskar Ingnert som följt både detta och flera tidigare byggen med FIBERPLANK inom kommunen håller gärna med byggm. Cato. "Vi har idel goda erfarenheter av FIBERPLANK", säger han. "Husen blir ekonomiska på lång sikt och fort går det att få dem under tak. De villor som byggs

inom kommunen har alla försetts med 1/2 st fasadtegel och ser både snygga och prydliga. De goda erfarenheterna inspirerar till att bygga fler hus av FIBERPLANK."

Arkitekter, byggmästare, byggnadsingenjörer, ja — överhuvud taget fackmän räknar numera med FIBERPLANK planeringen av ett bygge.

FIBERPLANK är på en gång bärande och isolerande. En planka väger ej mer än 18 kg och hanteras därför lätt av en man. Dessutom FIBERPLANK lägre byggkostnader.

FIBERPLANK är lätt att kombinera med traditionella byggnadsmaterial.

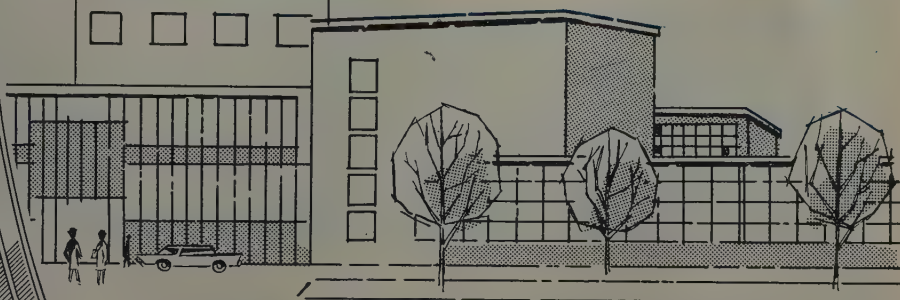
Hör med oss om FIBERPLANK — det lönar sig

AB HULTSFREDS-INDUSTRIERN
HULTSFRED Telefon 2001

Det går undan på bygget med FIBERPLANK



Götaverkens Fönster Aktiebolag
 presenterar framtidens fönster:
ETT HELT NYTT FÖNSTER
 Det underhållsfria FERRONYL-
 fönstret — av helsvejsad,
 syrafast genomfärgad
 MIPOLAM-plast med stålkärna.



DET UNDERHÅLLSFRIA

FERRONYL

FÖNSTRET

PLAST + STÅL

Rekvirera vår
 4-färgsbroschyr med
 utförliga upplysningar
 om Ferronyl-fönstret.

FAKTA OM FERRONYL-FÖNSTRET:

- Underhållsfritt
- Motstår kemiska angrepp
- Lätt att montera
- Tätt och formbeständigt
- Ger god isolering
- Levereras i moderna färger



GÖTAVERKENS FÖNSTER AB

Källered

Telefon: Gbg 75 05 94, 75 05 24

Generalagent: Huvudkontor Göteborg:
 Götaverkens Fönsteragentur, Nore Kilsrömer
 Kyrkogatan 4, Telefon 10 59 92, 10 59 91

Avdelningskontor Stockholm:
 Strömgaran 24
 Telefon 21 87 01, 21 87 02

Malmö:
 Ing.-fa Sven Hellsten
 Adelgatan 5, Telefon 709 00



HARNESK-CU[®]

Byggnader som tål att synas! Arkitekt SAR David Helldén, Stockholm, valde Harnesk-Cu till taken på såväl det imponerande höghuset som den intilliggande biografen vid Hötorget

ger vackra, täta och beständiga koppartak

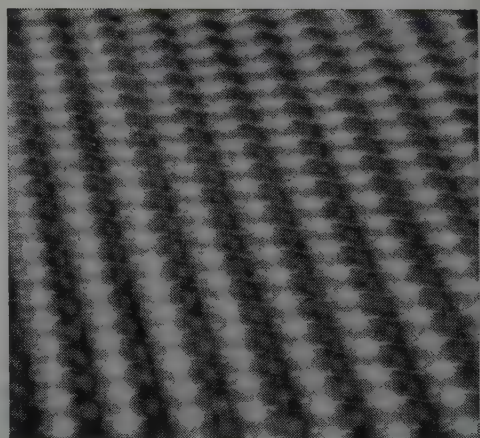
Hållbara tak med bästa skyddsförmåga och tilltalande utseende var självklara krav vid täckningen av den sammanlagt 2.300 m² stora takytan på det första höghuset och den intilliggande biografen vid Hötorget i Stockholm. Arkitekt Helldén valde därför koppar — närmare bestämt Harnesk-Cu.

Harnesk-Cu består av en kulpräglad kopparplåt, på undersidan försedd med ett ca 2 mm tjockt asfaltskikt. Koppar är sedan gammalt det närmsta takmaterialet — helklistrat med asfalt är det ännu bättre:

Asfalten gör, att falsarna blir absolut täta. Och erfarenheten säger, att läggning med falsar är det enda riktiga.

Asfalten på undersidan av kopparplåten förenas med klistringsasfalten och asfalten i Evridur underlagspapp till ett homogent asfaltskikt om totalt 6—8 mm tjocklek, beroende på underlaget — en garanti för absolut täta tak!

Fler och fler arkitekter föreskriver nu, att taken skall täckas med Harnesk-Cu — det moderna materialet från Evers.



EVERS
EVERS & CO AB • HÄLSINGBORG



Laboratoriebyggnad
för avd. V.

①



isolering av tegelväggar vid Tekniska Högskolan

Kgl. Tekniska Högskolan i Stockholm genomför för närvarande ett omfattande utbyggnadsprogram. Samtliga institutions- och laboratoriebyggnader, som uppförts de senaste åren, är tilläggsisolerade med t-plattor.

Arkitekt: Professor N. O. Ahrbom.

Konstruktör: Nylanders Konsulterande Ingenjörbyrå, Professor H. Nylander, Byggnadsingenjör SBR K. Hernelind.

Entreprenör: 1) 2) Byggmästare And. Dunder. 3) Södra Entreprenad AB.



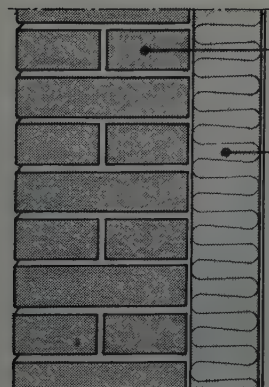
②

Institutionsbyggnad för Arkitektur och Väg- och vattenbyggnadskonst

Institutionsbyggnad för Lantmäteri



③



1/1-stens och 1/2-stens stortegel i bärande resp. utfackade väggar

Tilläggsisolering av 10, 7 och 5 cm t-platta + puts

t-plattan har även använts som ingjuten isolering i grundmurar av betong

TRÄULLSPLATTFABRIKERNAS FÖRSÄLJNING AB

Doktor Widerströms Gata 76 - Stockholm - Pa Hägersten - Tel. 88 15 40 - Ordertel. 88 15 50





Ökad trivsel tack vare Polyverbel

I denna 11 våningar höga administrationsbyggnad arbetar 1.500 människor under idealiska förhållanden : isolerglaset POLYVERBEL ger alla bättre värme- och ljudisolering.

För större trevnad använd Polyverbel

Tillverkat av 2 eller 3 rutor av maskinglasat Univerbel, åtskilda genom mellanrum med absolut torr luft, förseglat med en beständig elastisk fog, är POLYVERBEL det perfekta isolerglaset.

Commonwealth Centre - Melbourne
1.740 m²



Univerbel Union des Verreries Mécaniques Belges S.A., 29, Quai de Brabant, Charleroi - Belgien

För närmare upplysningar, tag kontakt med Eder glasleverantör



En vaksam vakt i varje vrå...

Ofta läser vi i tidningarna om stora moderna fabriker som blivit lågornas rov.

Genom sprinkler kan katastrofbränder undvikas. Sprinkler är automatiskt brandskydd, den ständigt aktive brandmannen.

Elden själv påbörjar ögonblickligen ett effektivt släckningsarbete med vatten eller skumbegjutning direkt på eldhärden. Samtidigt alarmeras automatiskt brandkåren.

Säkra dyrbar maskinpark och produktion

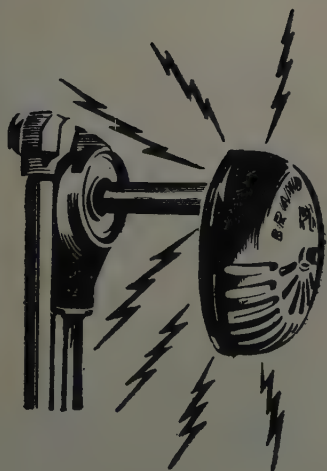
Installera sprinkler — brandskyddet som både vakar och släcker.

Sprinkleranläggningen amorterar sig själv.

I vissa fall kan brandpremien nedbringas med 60 % genom en godkänd sprinkleranläggning.

Naumburgs har mer än 35 års erfarenhet vid installation av sprinkler. Utnyttja denna erfarenhet och låt oss ta del av Era brandskyddsproblem. Vi utarbetar förslag, som säkerställer Er mot katastrofbränder.

Kontakta oss och vi sänder vår rikt illustrerade broschyr över olika sprinklersystem och vad de har räddat.



NAUMBURGS
INDUSTRIAKTIEBOLAG
Norrländsgatan 24
Stockholm
Telefon 23 00 80

Bygg på kvalitén

När Ni använder puts av

KRAFTKALK

*får Ni högre kvalitet än med vanligt
kalkbruk — utan högre kostnad*

- 1 Kraftkalk är hydraulisk kalk som ger mycket hård puts —
lika hård rakt igenom.
- 2 Kraftkalkbruk har mindre krympning än t.ex. kalcit-
kalkbruk varigenom krympsprickor normalt
helt undviks.
- 3 Kraftkalkbruk kostar inte mer än
vanligt bruk.
- 4 Puts av Kraftkalk har god frost-
beständighet.

KVARNTORP



KRAFTKALK

Tillverkare SVENSKA SKIFFEROLJE AB — ÖREBRO

Huvudförsäljare AB INTERPARES — ÖREBRO



Arkitekt John Wästlund ritade modernt med automatisk kokspanna

Ett åtta våningar högt nybygge i Karlstad visar hur modern arkitektur, automatik och kokseldning idag samspelar på ett funktionellt och ekonomiskt sätt. I varje rum kan värmen regleras individuellt — värmen från den automatiska kokspannan i det snygga och propera pännrummet.

Denna automatiska panna eldas med småkoks 10/20 mm, den mest ekonomiska styckestorleken av detta billiga bränsle, som tömmes direkt från gatan ned i en ficka, varifrån den på ett transportband föres upp till pannans bränsleutrymme. Den aska som bildas rakas automatiskt ned i en vagn under askrummet. När vagnen fyllts med aska hissas den upp till gatuplanet för direkt avhämtning.

Det är åter aktuellt att räkna och rita med kokseldning

KOKSINSTITUTET



tegeltak

- *vackert*
- *beständigt*
- *ekonomiskt*

med
frostsäkerhets-
garanti

**TEGELINDUSTRIENS
CENTRALKONTOR AB**

Engelbrektsgatan 29, Stockholm Ö. Tel. 10 76 51 10 80 51
lämnar råd och upplysningar om tegel och tegelbyggnadsteknik

Låt mig demonstrera...



EVRI SOL® – det täta takfönstret

Det *täta* takfönstret, ja! EVRISOL är hängd i pivotgångjärn av en ny, patentsökt konstruktion. Gångjärnen är centrumplacerade och ger därför bågen jämvikt i alla lägen, så att den är lätt att öppna men inte strävar att öppna sig själv. Därför får man också en säker och absolut tät stängning.

De utvändiga skyddsplåtarna är av 1 mm aluminium och så utformade, att en och samma plåt täcker både karm och båge. Det finns alltså ingen utvändig springa mel-

lan bågen och karmen, som regnvatten kan tränga in genom. En patentsökt detalj hos plåtarna skyddar även gångjärnen effektivt mot vatten. Mellan karmen och bågen är dessutom en fjädrande tätningslist av koppar inlagd, vilket gör fönstret absolut dragfritt. Ytterglaset är inlagt i ett icke torkande kitt, som garanterar fullständig täthet även den vägen.

Allt trä är doppimpregnerat i färglös EVRISAN YF — av Statens Provvningsanstalt godkänt röt-

skyddsmedel. Det är samtidigt en utmärkt grund för oljefärg.

Fönsterputsningen går lekande lätt, eftersom alla fyra glasytorna är lätt och bekvämt åtkomliga inifrån tack vare ett enkelt och praktiskt kopplingsbeslag.

Det är därför Ni bör välja EVRISOL — det *täta* takfönstret!

Ring eller skriv till oss så skickar vi Er prospekt, som visar ytterligare detaljer och presenterar de fem olika typerna av EVRISOL.

EVERS & CO AB • HÄLSINGBORG

EVERS

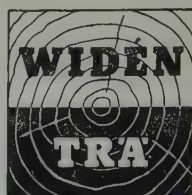
VÄRNAMO GUMMIGOLV



Gummiparkett och mattor i
moderna mönster och färger

AB VÄRNAMO GUMMIFABRIK

VÄRNAMO
STOCKHOLM MALMÖ GÖTEBORG



L. WIDÉN AB

Baldersgatan 8

VÄSTERÅS

TRÄVAROR —

BYGGNADSMATERIA

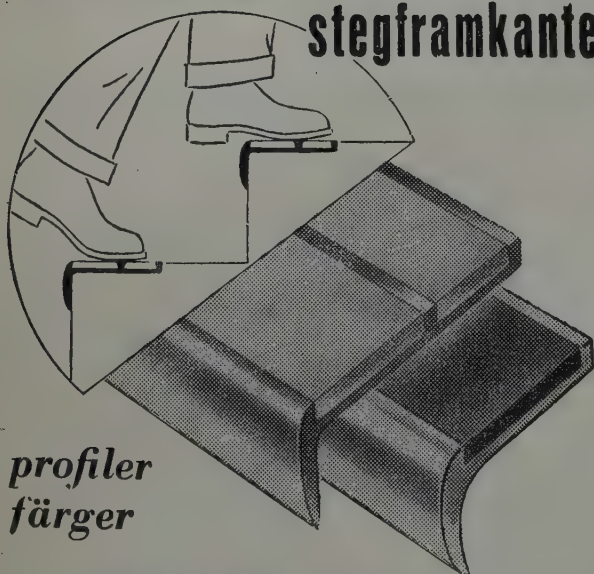
Ordertelefon: 316 37

SÅGVERK och HYVLERI: ROSSHYTTAN

Telefon SÅLA 0224 700 12, 701 87

FERODO

stegframkanter



20 profiler
7 färger

halkskydd slitskydd

Friktionsbeläggning av gjuten asbest infälld
i aluminiumprofiler.

EAN BENNETTER AKTIEBOLAG
Segelbåtsvägen 7, STOCKHOLM

Tel. 54 03 80

KNUT MATHISENS

Måleriaffär Eftr.

Inneh. Arvid Gylle

Nygatan 30 — Tel. 11 15 14

ÖREBRO

Utför allt vad till yrket hör

Kvalitetsarbete till humana
priser

Infördras kostnadsförslag



Bifax

- Bifax är en modern, gedigen, automatisk böjapparat för bockning av betongjärn med en grövsta diameter av 28 mm.
- Bifax bockar såväl rund som skarpkantig spiral.
- Bifax höga bockningshastighet gör den till en faktor att räkna med vid den moderna och rationaliserade byggnadsplatsen.



AKTIEBOLAGET RUNDSTRÖMS MASKINAFFÄR

Norrköping

Lindövägen 13

Tel. 011/29240



Ve-fönster



Bostadshus i Näsby Park

2- och 3-glas Ve-fönster bygger och bor man varmt och ekonomiskt. Minskad värmeanläggnings- och bränslekostnad. Ve-fönster ger extra tätning och ger förvärmad friskluft gratis.

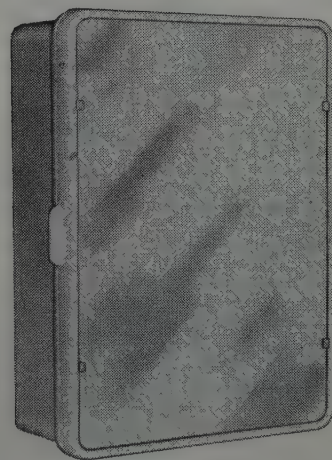
Behov av fönster, specialbeslag och upplysningar kontakta

MA G. LISSÅKER

Box 2191, Leksand
Tel. 160 34

Badrumsskåp

av konstharts — i färger



Elegant utformning
Förstklassig kvalitet

Fehrlins

Handels och Fabriks AB

Göteborg
16 74 25

Stockholm
23 33 40

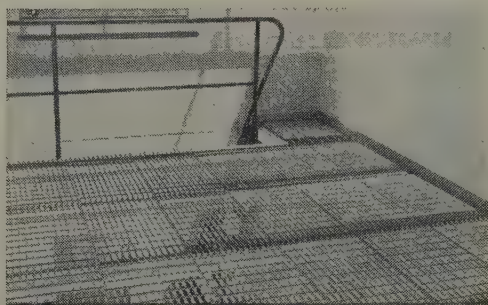
Malmö
725 30

Telve-durken

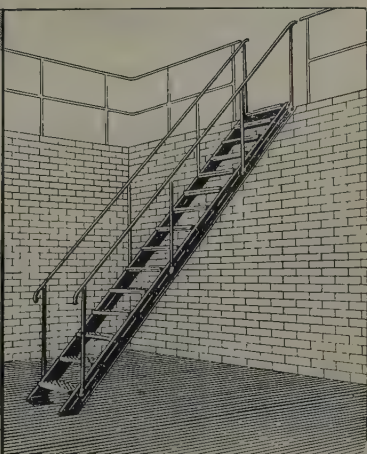
Telve-durken, har blivit ett begrepp för kvalitetsdurk och funnit de mest skilda användningsområden bl. a. i spiraltrappor och entrégaller. Som komplement till detta introducerar vi nu två nyheter, nämligen Telve Standardtrappa och Telve fotskrapor och skrapgaller.

Telve Standardtrappa, som är patentsökt, är en rak trappa, omställbar för olika höjder. Den levereras färdig från fabrik och är lätt att montera. Eventuella avvikelser från den beräknade höjden mellan de båda golvplanen fördelar sig lika på alla stegen oavsett lutning. Stegen kommer alltid automatiskt i horisontellt läge.

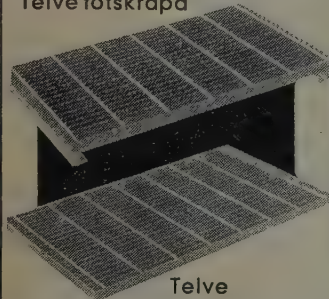
Telve fotskrapor och skrapgaller. Sedan lång tid tillbaka har vi levererat entrégaller t.ex. till NK, PUB och Stockholms tunnelbanestationer. Som komplement till denna tillverkning framställer vi nu fotskrapor och skrapgaller i standard.



Telve spiraltrappa
Telve fotskrapa



Telve Standardtrappa



Telve
skrapgaller

Bägge kan erhållas med
lättrad översida



Entrégaller vid tunnelbane
station Skanstull

HÄFLA BRUKS AB, HÄVLA

Försäljningskontor:

Marmorgatan 13 - Stockholm Sö - Tel. 68 08 30

Byggnadsfirman

OTTO MAGNUSSON AB

Östra Förstadsgatan 2. Tel.: 121 04, 203 27

MALMÖ

Utför:

NYBYGGNADER

OMBYGGNADER

REPARATIONER



SKÅNSKA PLATTSÄTTNINGS AB

Hans Michelsensgatan 1B Malmö Tel. 73370

SWL

FACKVERK

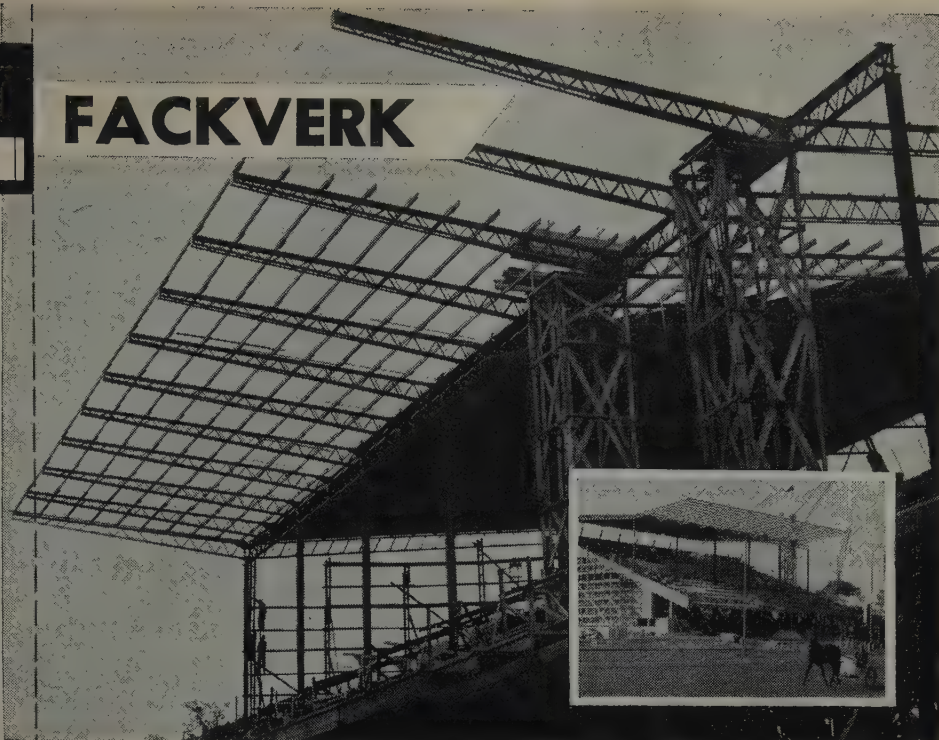
Ridhus och tribun på Jägersro. Vi har levererat SWL till Nya Asfalt AB, Malmö. Spännvidder: 24 + 11 meter.

SWL balkar för böjmoment 1–55 tonmeter. Längder upp till 26 m. Utförande: raka balkar eller som nockfackverk.

SWL ramar för maximalt 20 meters spännvidd.

SWL-nockfackverk med dragband för sprännvidder upp till ca 40 m.

Allt ingående material betas före svetsningen och därefter sker grundmålnings med gul zinkkromatprimer för att erhålla effektivt rotskydd.



—TRC-kontroll—
Våra svetsare kontrolleras
av
TEKNISKA RÖNTGENCENTRALEN

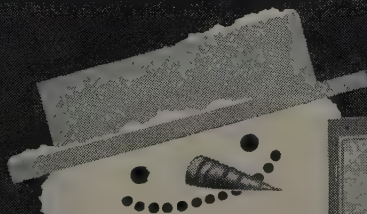
SMEDJEBACKEN

Smedjebackens Valsverk AB • Smedjebacken
Tel. Ludvika 711 20 (växel)



Ensamförsäljare: Smedjebackens Valsverks AB, Malmökontoret, Malmö — Larsson, Seaton & Co. AB, Göteborg
Söderberg & Haak AB, Stockholm — AB Axel Anderssons Eftr., Köping — Gustafsson & Görtz AB, Örebro.

källaren i köket



KOMBI-KYL ger Er allt i ett:

- ① förvaringsskåp ④ speceriskåp
- ② frysfack ⑤ kylt konserverkåp
- ③ kylskåp ⑥ kylt rotfruktskåp

— alltså den idealiska lösningen på alla matförvaringsproblem. KOMBI-KYL finns i olika typer och storlekar. Räkna med vinst — räkna med KOMBI-KYL.

För närmare upplysningar kontakta

AB BYGGPRODUKTER

Flemingg. 9 - Tel. 50 79 15 - Sthm K





Bygg- och modernisera med

GIPSI

Byggnadsskivor: 13 mm brandhårdig, 9 mm flamskyddande.

Akustikplattor: Typ I perforerad, Typ II slitsad, Typ III slät.

**STOCKHOLMS
REVETERINGSFABRIK**
SOLLENTUNA. TEL. 35 25 10

BÜLOWS INSTALLATIONSBYRÅ EFTR.

Knut Truedsson

Kontor och lager: Erik Dahlbergsg. 6, Malmö

Utför:

Elinstallationer för kraft, belysning och
neonanläggningar i industrier och
nybyggnader samt alla före-
kommande elreparationer.

TEL. MALMÖ 24815, 313 01

BUNDNA PRIMÄRLÅN

och

BUNDNA SEKUNDÄRLÅN

mot säkerhet av inteckningar i fastigheter,
huvudsakligen avsedda för bostäder eller
affärslokaler och belägna i städer och vissa
stadslignande samhällen, utlämnas av de till

KONUNGARIKET SVERIGES

STADSHYPOTEKSKASSA

och

SVENSKA BOSTADSKREDITKASSAN

anslutna stadshypoteks- resp. bostadskredit-
föreningarna

Norrmalmstorg 12 Sthlm. Tel. 22 14 30 växel

tag
GUNFREDOL
ASFALT-LÖSNING



till betong, järn o. papp

- Säkert skydd mot fukt och syror; elastisk — spricker ej.
- Snabbtorkande och lättstruken — även i kyla. Vattenfri. Smak- och luktfri.
- Stor täckförmåga, därför ekonomisk; lagringsbeständig; ingen uppvärmning, spädning eller omröring; användbar till sista droppen.



GUNNAR FREDRIKSON AB
Björngårdsgatan 15, Stockholm Sö - Tel. 44 93 60
Avd.-kontor i Göteborg och Malmö

Vi tillverkar

MURBRUK-PUTSBRUK

Försäljer:

Sand, Grus, Singel och

Seponitstänk

Gång- och kantplattor

NORRTÄLJE MURBRUKSFABRIK

Telefon: Fabriken 25023 Bostaden 25018

det rätta
mot röta

CUPRINOL
CUPRINOL
CUPRINOL
CUPRINOL
CUPRINOL
CUPRINOL

träimpregneringsmedlet

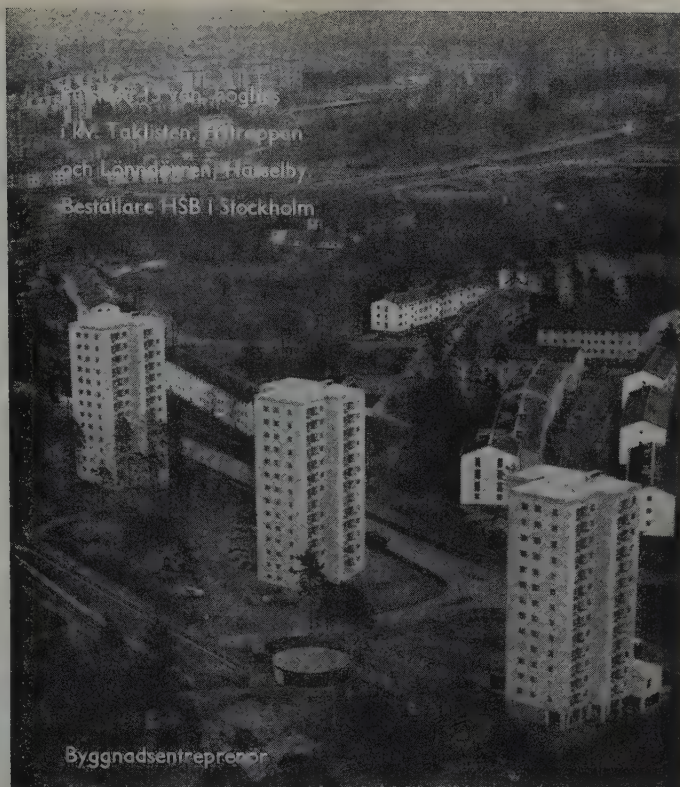
CUPRINOL®

CUPRINOL är landets mest kända och mest använda träimpregneringsmedel. Den innehåller ej mindre än tre var för sig effektivt rötskyddande substanser, som ger 100 % skydd mot alla rötsvampar.

CUPRINOL är det rätta mot röta i boningshus, badhytter, staket, bjälklag, båtar, bryggor, dörrar, fönsterbågar, jordbruksredskap, stängselstolpar, flaggstänger, ladugårdar, svinhus m. m.

CUPRINOL tränger lätt in i träet och fixeras, är olöslig i vatten och angriper inte metaller. Kan sprutas eller penslas. Lämpliga dimensioner kan doppas i CUPRINOL.

GRETSCH & THURMEIER
München Tel. 721 20 vöbel



**SVEDBERGS
BYGGNADSAKTIEBOLAG**

HANTVERKARGATAN 40 STOCKHOLM K

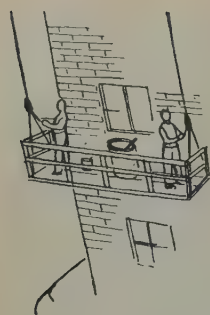
G.U-931

Man bor bättre
med G. U-931

den skjutbara, täta infattningen. Den är förbluffande enkel att sköta, löper härligt lätt och bullerfritt och lämnar en underbart ostörd sikt, allt egenskaper som arkitekter och byggherrar uppskattar. G. U-931 skyddar säkert för klimatiska påfrestningar och ger den angenäma känslan av fullständig trygghet.

GRETSCH-UNITAS GMBH BAUBESCHLAGFABRIK
STUTTGART-FEUERBACH · POSTFACH 45





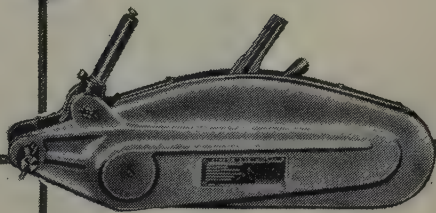
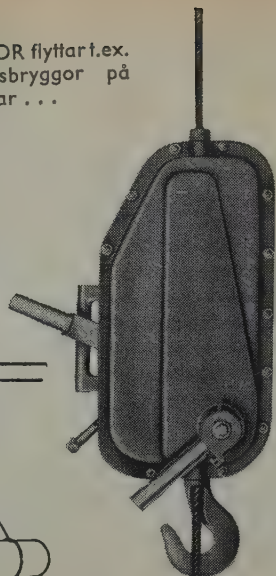
TIRFOR flyttar t.ex. arbetsbryggor på väggar...



TIRFOR lägger ned cementrör...



TIRFOR lastar byggmaskiner på lastbilarna.



Närmare upplysningar och offerter från

TIRFOR

en smidig tyngdlyftare med stor dragkraft

TIRFOR är en patenterad lyft- och dragapparat, som arbetar effektivt i höjd- som sidled. TIRFOR har stor räckvidd, linlängden är obegränsad. TIRFOR passar varje arbetsplats. TIRFOR är lättmanövrerad och skötes av en man, som inte behöver befinna sig i närheten av flytningsföremålet — en fördel framför allt på sådana arbetsplatser där rasrisk föreligger. TIRFOR är godkänd av Kungl. Arbetarskyddsstyrelsen. Besiktning intyg från auktoriserad besiktningsman medföljer vid leverans.

TIRFOR finns i två utföranden

TIRFOR SUPER T 13 med en drag- och lyftkapacitet på 1 1/2 ton.

TIRFOR SUPER T 35 med en dragkapacitet på 5 ton och en lyftkapacitet på 3 ton.

PERSÖNER
Avd. S Ystad Tel. 0411/138



RÅDMANSGATAN 3 o. 6

Telefon 279 32, 279 62

EL-INSTALLATIONER

i

BOSTADS- OCH INDUSTRIBYGGEN

Ändrings- och Reparationsarbeten

Projekteringar — Kostnadsförslag

Då det frågas efter
BASTU
räkna med Brodahl

*Ekonomisk, lättskött och hållbar,
finnes i flera storlekar*



El-bastu

Försedd med termostat som automatiskt håller bastutemperaturen konstant. Samtliga typer äro helt rostfria och ha ytttermantel av blank aluminium.

Vedbastu

Fyren metalliserad, eldhärdig. Ytttermanteln avskärmar den direkta utstrålningen och ugnen fungerar enligt konventionsprincipen (se pilarna). Eldningen kan även ske från angränsande rum.



Försäljes av grossister, järnhandlare och elinstallatörer
Råd och upplysningar från

AB W. SCHMIDT & Co

Floragatan 5 STOCKHOLM Tel. 10 83 80

SVETSTRANSFORMATOR

TLM 350

60—350 A



*för svetsning av maximalt
6 mm normala elektroder*

TLM 350 är en produkt av Aseas långa erfarenhet på transformatorområdet. Den är väl dimensionerad, både elektriskt och mekaniskt, och uppfyller fordringarna i de nya svenska normerna SEN 8301 för bågsvetsaggregat.

Begär broschyr 2519

TLM 350 är en luftkyld enfastransformator med rörlig kärna, som tillåter en fullständigt steglös reglering av svetsströmmen från 60—350 A. Tomgångsspänningen är ca 75 V inom hela regleringsområdet.

- Det stora regleringsområdet möjliggör svetsning även med klena elektroder.
- Den inom hela regleringsområdet konstanta tomgångsspänningen möjliggör alltid god tändning.
- Andamålsenliga handtag och gummihjul gör transformatorn lätttransportabel.
- Transformatorn kan anslutas till: 190, 220, 250, 380, 440 o. 500 V, 50 Hz. Andra spänningar på begäran.

ASEASVETS

AKTIEBOLAGET ASEASVETSMASKINER

ASEA
SVETS

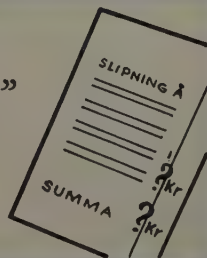
STOCKHOLM
Tel. 44 92 20

GÖTEBORG
Tel. 17 31 70

MALMÖ
Tel. 702 60

GÄVLE
Tel. 118 80

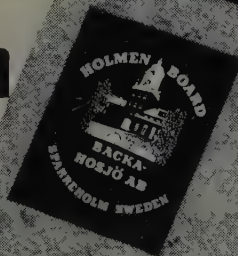
*Vad betalar Ni i "läkarräkningar"
för Era sandsjuka* verktyg?*



** Sandsjuka*

Sandsjuka yttrar sig i att verktygen blir slöa, tappar stinet och bettet. Ordinationen är ständigt densamma: renovering och omslipning. Och snart blir det återfall på nytt...

**Rätt ordination
heter sandfri
board**



HOLMEN BOARD

BACKA HOSJÖ AB

Sparreholm
Dotterföretag till Holmens Bruks och Fabriks AB

KONSULTERANDE INGENJÖRER

Byggnadsteknik

TORSTEN ALFREDSSON

Konsult. Ingenjör
Ugglevägen 9. Tel. 1032 Oskarshamn
Väg- och Vattenbyggnadsteknik
Byggnadskonstruktioner
Kontrollantskap

INGENIÖR ANDERS AMILON KONSULTERANDE INGENIÖRSBYRÅ

Carlskatan 9, Hälsingborg. Tel. 210 94
Byggnadskonstruktioner — Utredningar
Byggnadskontroll — Grundundersökningar

MELKER ANDERSSONS, Linköping

Domkyrkogatan 4. Tel. växel 293 75
Byggnads-, VVS- och El. teknik

ASPGREN & ERICSSON

KONSULTERANDE INGENJÖRSFIRMA
Stockholm K, Kungsholmsgatan 69 Tel. 54 56 26
Byggnadskonstruktioner, Husbyggnader, Industribygg-
nader, Projekteringar

N. F. BASUKOFF KONSULT. INGENJÖRSBYRÅ

Ollonstigen 14, Lidingö 3. Tel. 66 05 75
Projektering av hissanläggningar, tekniska och byggnads-
frågor

S.-E. BJERKING

Konsulterande Ingenjörbyrå AB
Järnbrogatan 18, Uppsala. Tel. växel 494 80
Hus- och industribyggnader
Konstruktioner, kontrollantskap, utredningar

T. BJERMERS INGENJÖRSBYRÅ

Brunnsjögatan 3 C, Hedemora
Tel. Hedemora 1122
Ritningar, konstruktioner, kontroll,
värderingar o. d. för husbyggnader

BJURSTRÖMS GEOTEKNISKA BYRÅ

Civilingenjör fil. lic. Gösta Bjurström
Riddargatan 12, Stockholm
Tel. 62 37 21, 62 28 71, 62 79 21
Grundundersökningar för samhällsplanering samt. för
byggnader av alla slag

CIVILING. SVERKER BLOM KONSULTERANDE INGENJÖRSBYRÅ

Surbrunnsgatan 60 n.b., Stockholm
Tel. 31 08 70, 34 50 50
Hus- och industribyggnader, Broar, Konstruktioner och
Utredningar

BLOMGREN & Co. INGENIÖRSFIRMA

Drottninggatan 6, Stockholm C
Tel. 23 02 80
Byggnadskonstruktioner, värderingar, besiktningar,
kontrollantskap

BLOMQVIST & KJELLIN

Konsulterande ingenjörer
Bertil Blomqvist. Tel. 52 58 83 Henry Kjellin. Tel. 10 87 17
Atterbomsvägen 26, Stockholm Birger Jarlsgatan 31, Stockholm
Hus- och industribyggnader
Konstruktioner, utredningar

BO-HUS BYGGNADSBYRÅ, Göteborg

Kobergsgatan 23. Tel. 21 46 00
Projekterar: Bostadshus, gruppbebyggelse, industrier
Utför: Byggnadskonstruktioner. Entreprenadhandlingar
Kontroll.

ANDERS E. BOLINDER, CIVILING.

Hornsgatan 79^{II}, Stockholm. Tel. 44 36 00
Konstruktioner till:
Hus-, Industri-, Bro- och Kajbyggnader

Firma Modulsten

ÅKE BOLMGREN BYGGNADSINGENJÖR SBR
Östermalmsgatan 103, 5 tr., Stockholm Ö. 62 23 05
Murningsfrågor. Modulprojektering.
Spec. Skorstenskonstruktioner. Modultrummor.

GÖSTA BORINDER, Civilingenjör SVR ÖDEENS INGENJÖRSBYRÅ AB

Vattug. 9 A, Stockholm C
Tel. 20 20 23, 10 89 55, 10 89 33
Husbyggnadskonstruktioner

BYGG & VATTENTEKNIK AB (BEVETA)

Hotellgatan 16 A, Ljusdal Tel. 128 32
Bostadshus, Utredningar
Kommunala byggnader Förslag
Vattenförsörjning och avlopp Konstruktioner
Vägar Kontroll

Ingenjörfirman BYGGKONSULT

Tekn. lic. Göran Larsson
Vasagatan 32, Västerås. Tel. 433 00
Hus- och industribyggnader. Bergrum. Broar. Kajer.
Kontroll

Ingenjörsfirma BYGGNADSKONSTRUKTIONER AB (IBK)

Långholmsgatan 34—36, Stockholm SV. Tel. vx 68 01 00
Byggnadsing. SBR Hans Edlund och Claes-Olof Collin
Projektering, Byggnadsbeskrivningar, Mängdförteck-
ningar, Byggekalkyler, Byggledare, Kontroll, Utredningar

BYGGNADSTEKNISKA BYRÅN, Jönköping

Civilingenjör SVR Åke Magnusson
Brunnsgatan 17, Jönköping
Tel. växel 199 60
Byggnadskonstruktioner. Utredningar. Kontrollantskap

KONSULTERANDE INGENJÖRER

Byggnadstekn. Rådfrågningsbyrå B R

BROMMA, Tältgatan 16. Tel. växel 87 01 30
Mass- o. kostnadsberäkn. Anbud o. kontraktförslag. Biträdande vid tvisteförhandlingar o. utredningar. Skiljedomsuppdrag för partstalan m. m. Rådgivning i byggnadstekniska frågor

BYGGTEKNIK B. Gruvstedt

Konsulterande Ingenjörbyrå
Oxtorgsgatan 10, Söderhamn. Tel. 132 75
Byggnadskonstruktioner, Byggnads- o. Betongkontroll, Besiktningar, Fastighetsvärdering. Behörighet att utföra besiktning av byggnadshissar m. m.

INGENJÖRSFIRMA NILS CARLSSON

Adlerbethsgatan 13
Stockholm K Tel. 52 46 30
Byggnadskonstruktioner

ENTERLÖF & HOLMBERG AB

Malmö Lund Växjö
Byggnadskonstruktioner. Bro- och vattenbyggnader
Tvister. Besiktningar. Grunder.

ALLMANS INGENJÖRSBYRÅ AB

GÖTEBORG, N. Liden 6. Tel. 10 56 90, 13 47 63, 13 60 45
BORÅS, Hallbergsg. 3. Tel. 165 11, 201 65
Byggnadskonstruktioner, Grundundersökningar, Kontroll, Besiktningar, Kostnadsutredningar, Byggnadsledning m. m., Industriprojektering, Fjärrvärme- och Kraftbyggnader

ingenjörfirman

GANSLANDT & VITTSTRAND, Borås

Civiling. SVR V. Ganslandt.
Allégatan 60, Borås. Tel. 204 96, 260 96
Konstruktioner. Grundundersökningar. Kontroll
Besiktningar

RANRUDS KONSTRUKTIONSBYRÅ

Malmortorgsgatan 4, Karlstad. Tel. 562 83
Konstruktioner för hus- och industribyggnader
Besiktningar och kontroller
Grundundersökning

FRED HAGLUND

KONSULTERANDE INGENJÖRSBYRÅ

Sveavägen 61, 5 tr., Stockholm. Tel. 32 97 03
HUS-, INDUSTRI- OCH BROBYGGNADER
Projektering. Konstruktioner. Utredningar. Entreprenadhandlingar. Besiktningar. Kontroll

CIVILINGENJÖR HANS HANSSON BYGGNADSKONSTRUKTIONER

Observatorieg. 12, Stockholm Va. Tel. 31 36 44, 31 37 44
Tunnelbanestationen, Sthlm-Vällingby. Tel. 87 07 22, -23
Bostads-, industri- och kommunalbyggnader
Konstruktioner. Utredn. Kontroll. Kostnadsberäkn.

INGENJÖR SVEN HEDMAN

Kungsgatan 48, Stockholm
Tel. 11 63 64, 21 33 16
Byggnadskonstruktioner
Grunder och besiktningar

ERIK HEROLF

Civilingenjör SVR. Konsulterande Ingenjörbyrå AB
Bankgatan 10, Sundsvall. Tel. växel 574 60
Hus-, Industri-, Bro- och Hamnbyggnader
Grundundersökningar — Fullständigt laboratorium
Bestämning av jordarters skärhållfasthet, tillåten grundpåkänning och sättningar

S W HOLMS INGENJÖRSBYRÅ

Köpmangatan 1—3, Sundsvall. Tel. 128 89
Konsulterande väg- och vattenbyggnadsteknik. Förslag. Kostnadsberäkningar. Entreprenadhandlingar. Kontroll. Arbetsledning. Besiktningar. Specialiteter: Väg- och gatubyggnader — Järnvägar — Vattenrätt

HKB HUSKONSULTBYRÅN AB

Civ.ing. SVR Sven E. Dybeck
STOCKHOLM, Riddarhuskajen 1. Tel. växel 010/23 03 60
GÄVLE, S. Kungsgatan 16. Telefon 026/272 20
Industri- och Husbyggnader
Planering. Byggnadskonstruktioner. Utredningar. Kontroll

HUSTEKNIK

Drottningg. 71 D, Stockholm C. Tel. 21 78 93 och 21 79 44
Ing. Arne Larsson och Tore Greger
Byggnadsteknik och byggnadsekonomi

G. HÖRNFELDTS ING.-BYRÅ

Silverhättan 4, Visby
Program för ny- och ombyggnader — Mass- och kostnadsberäkningar — Betongkontroll — Värderingar och besiktningar — Kontrollantkap
Tel. 121 84, 138 19.

Ingenjörfirman JACOBSON & WIDMARK AB

Folke Jacobson Gösta Lönnborg Hans Widmark
Torsvikssvängen 7 A Artillerigatan 91 Lidingövägen 75
Lidingö Sthlm Ö Sthlm Ö
Tel. 65 26 40 Tel. 63 01 50 Tel. 67 90 70
Byggnadskonstruktioner Utredningar. Kontrollantkap
KONSULTERANDE INOM BYGGNADSFACKET

DAVID JAWERTH

KONSULT. INGENJÖRSBYRÅ AB

Huvudkontor: Riksrådsvägen 67, Stockholm-Johanneshov
Tel. 59 71 81, 59 63 60
Avd.-kontor: Torögatan 33, Stockholm-Enskede 48 01 27
Byggnadskonstruktioner. Byggnadsstatik
Konsult. för Novabau GMBH, Karlsruhe

NILS JOHANSSON, Konsulterande Ingenjörbyrå AB

Hantverkshuset, Oskarshamn. Tel. 3550
Kommunalkontoret, Mariannelund. Tel. 489
Projekterar och kontrollerar: bostadshus, industrier, kollektiva egnahemsbyggnationer, yttre vatten och avlopp.
Utför: konstruktioner, värderingar, skiljemannauppdrag m. m.

TEKN. DR ARNE JOHNSON INGENJÖRSBYRÅ

Klubbvägen, Danderyd. Tel. Växel 55 26 80
Bostads-, industri- och kommunala byggnader

KADESJÖS INGENJÖRSBYRÅ AB

Torggatan 4, Västerås. Tel. 374 15
Utför Byggnadsprojektering, Byggnadskonstruktioner, Grundundersökningar, Värme-, Ventilations- och Sanitetstekniska program till Industri- och Husbyggnader av alla slag samt Väg- och Broprojektering

Forts. på nästa sida

KONSULTERANDE INGENJÖRER

Byggnadsteknik

BERTIL KARLSSON KONSTRUKTIONSBYRÅ

Kungsgatan 26, Linköping
Tel. 459 00, bost. 266 74
Byggnadskonstruktioner, Stål, Betong,
Trä, Industribyggnader
Byggnadskontroll

KARL G. H. KARLSSONS INGENJÖRSBYRÅ

Topeliusvägen 17, Smedslätten
BROMMA
Tel. linjev. 26 00 16, 26 00 17, 26 01 02

KÖKSPLANERINGEN

Ingenjör Sylvia Norlin
Rämensvägen 6, Johanneshov
Tel. Sthlm 71 75 84, 71 77 44
Konsulterande byrå för planering av storkök och
privatkök

S. LARSSONS INGENJÖRSBYRÅ

KALMAR, Norra v. 44 A
Tel. 132 85
Byggnadskonstruktioner

LOOSTRÖM & GELIN

Alfred G. Magnusson, Rune Magnusson
Drottninggatan 11, Stockholm. Tel. 10 37 59, 11 61 76
Byggnadskonstruktioner — Grundundersökningar —
Besiktningar — Kontrollantkap

B. LUDVIGSON

Civilingenjör
Storgatan 53, Göteborg C. Tel. växel 17 16 10
Hus-, bro- och industribyggnader. Kajer. Kontroll. Varvs-
anläggningar

A.-B. VICTOR MÅNSSON

Konsulterande Ingenjörbyrå
Amiralsgatan 27, Malmö. Tel. 228 59, 179 11
Fullständiga förslag till alla slag av industribyggnader
m. m. samt väg-, vatten- och brobyggnader. Konstruk-
tioner i armerad betong, järn och trä. Grundundersök-
ningar, mätningar och kartarbeten m. m.

INGENJÖRSBYRÅN MÖLLER & OLSON AB

Odensviplatsen 3, Västerås. Tel. 392 07
Konstruktioner till hus- och industribyggnader
Kontroll

CIVILINGENJÖR SVR SIGVARD NORDGÅRD

Konsulterande Ingenjörbyrå
Becksjudarvägen 41, Nacka. Tel. växel 16 26 70
Industri- och husbyggnader
Utredningar. Konstruktioner. Kontroll
Ensam representant för förspända betongkonstruktioner enligt system
»Leoba»

ORRJE & Co

Rådgivande ingenjörer och arkitekter

Stockholm, tel. 9403 10 Hultsfred, tel. 707 Sundsvall, tel. 574 25
Borås, tel. 273 70 Linköping, tel. 261 57 Umeå, tel. 164 67
Gävle, tel. 154 10 Luleå, tel. 140 11, 166 28 Västerås, tel. 428 40
Göteborg, tel. 14 17 84 Skellefteå, tel. 122 66 Örnsköldsvik, tel. 119 10
Halmstad, tel. 222 45 Sollefteå, tel. 116 25 Östersund, tel. 156 80

AB SVENSK GEOTEKNISK UNDERSÖKNING

JOHANNESHÖV, Malgomasjv. 1. Telefon Vx 18 02 3
NORRKÖPING, Norralundsgatan 50. Telefon 670 35
Konsulterande Geotekniker och Geologer
Geotekniska undersökningar för samhällsplaner och
byggnadsverk. Praktisk-geologiska utredningar. Geo-
tekniskt laboratorium

TEKNISKA BYRÅN Ing. Narby

Drottninggatan 36 A, Linköping. Tel. 230 21
Byggnadskonstruktioner, Projektering av Industri-
byggnader. Kontroll, Besiktningar

SVEN TYRÉN AB

Rådgivande ingenjörer
Banérgatan 10, Stockholm. Tel. växel 67 04 50
Industri- och bostadsbyggnader
Konstruktioner i trä, järn och betong

HARALD WALE INGENIÖRSBYRÅ AB

Drottninggatan 102, Stockholm
Tel. växel 23 16 35
Industri- och husbyggnader
Byggnadskonstruktioner och byggnadsteknik
Byggnadsledning, besiktningar och kontroll

J. VEGERFORS BYGGNADSTEKNISK BYRÅ

Svartbäcksgatan 4, Uppsala
Tel. växel 018/151 40, 161 40
Byggnadskonstruktioner, Betongkontroll, Besiktningar

CIVILINGENJÖR SVR

LENNART WERKLUND

Torggatan 13 (Posthuset) BORÅS
Tel. växel 275 95
INDUSTRIBYGGNADER

EVERT WESTERLIND KONSULTERANDE INGENIÖRSBYRÅ

Stockholm. Planering av industribyggnader. Utredningar
Entreprenadprogram. Byggnadskonstruktioner
Upplandsgatan 32, Stockholm. Tel. växel 34 01 95

INGENIÖRSBYRÅN VIAK

Konsulterande Ingenjörer
Vällingbyvägen 2 Stockholm—Vällingby Tel: 87 02 00
Vatten och Avlopp, Gator och Vägar, Industribyggnader
Värme och sanitet, Geoteknik, Fotogrammetri
Projektering · Konstruktioner · Kontroll

CARL-ERIK WIHL

Konsulterande Ingenjörbyrå
Norrköpingsvägen 2, Nyköping. Tel. 115 11
Hus- och industribyggnader, konstruktion, kontroll,
värdering

KONSULTERANDE INGENJÖRER

Byggnadsteknik

INBERG & HÖGSTEDT AB

Arkitekt- och Ingenjörbyrå
Södergatan 26, Malmö. Tel. växel 705 35
Lektor G. Winberg, Arkitekt SAR Civiling. S. Högstedt
Industribyggnader, Bro- och Vattenbyggnader, Byggnads-
konstruktioner, Grundundersökningar

WINTER AB

Ingenjörbyrå
Klostergatan 18, Örebro. Tel. 18 76 18
Hus-, industri- och brobyggnader
Projektering, Konstruktioner, Värderingar

KE ZETTERBERG

Civilingenjör SVR. Konsulterande Ingenjörbyrå
Repslagaregatan 3, Norrköping. Tel. 264 73
Industrianläggningar av alla slag
Bostadsbyggnader, kajer och broar
Kontrollantskap, besiktningar

RIK ÖRNEBRING

BYGGN.-TEKN. ING.-BYRÅ

N. Strandgatan 17, Karlstad
Tel. 122 13
Byggnadsritningar. Kontroll och Arbetsledning

Elektroteknik

INGENJÖR STIG BERGSTRÖM

Tekniska konsulteringsbyrå
Pilgården. MALMÖ. Tel. 237 86, 97 86 13
Leveransprogram för alla slag av el-installationer
Utredningar, kontroll och leveransbesiktningar

Konsulterande Ingenjörsfirma

ARL G. ELIASSON AB

(Överingenjör Nils E. Frenning, ledamot av SKIF)
Tel. gruppanrop 17 45 50, Vallg. 8, Göteborg C
Utredningar, program, anbudsgranskning, leveranskontrakt etc. för
el- och hissanläggningar. Kontroll, besiktningar och provningar
Godkända besiktningsmän för revisionsbesiktningar

LKONSULT S. FORSLIND

Ferkensgränd 6, Stockholm
Tel. 21 88 50
Elektroteknisk konsult. verksamhet

EJLERS INGENJÖRSBYRÅ AB

Växjö	Tel. 124 02, 146 82	PROGRAM KONTROLL BESIKTNINGAR UTREDNINGAR KRAFTFRÅGOR
Norrköping	Tel. 353 00, 353 83	
Göteborg	Tel. 15 72 94	
Jönköping	Tel. 225 50	
Oskarshamn	Tel. 2802	
Värnamo	Tel. 121 35	

T. WIDEBERGS ING.-FIRMA

Konsulterande elektroingenjör. Klara N. Kyrkogata 31,
Stockholm. Tel. 21 62 03
Utför alla slag av projekteringar, utredningar, kontroll
samt besiktningar och värderingar för elektriska anlägg-
ningar över hela landet. Kostnadsförslag över arvodet
lämnas gärna

Värme-, kyl-, sanitets- och ventilationsteknik

ALLMÄNNA KÖLDBYRÅN

SVEN WESTERGREN & Co.

Byvägen 34, Spånga. Tel. 36 46 46
Konsulterande ingenjörsfirma för
kyl- och frysanläggningar

WILLIAM ANDERSSONS Konstruktionsbyrå

Luntmakargatan 16, Stockholm. Tel. 10 75 93, 21 55 90
Utför förslag till värme-, ventilations- och sanitära an-
läggningar
Utredningar, granskningar och besiktningar

BERGSTRÖMS INGENIÖRSBYRÅ & CO

Kungsbroplan 2, Stockholm. Tel. 52 05 60
Utredningar, undersökningar och förslag till vatten- och
avloppsledningar, reningsanläggningar av alla slag.
Värme-, ventilations- och sanitetstekniska anläggningar.
Vattenundersökningar samt kontroll och besiktningar

GEORG BOMANS

KONSTRUKTIONSBYRÅ, Jönköping

Brunnsgatan 17. Tel. 145 18
Projekterar och planerar anläggningar för värme, ventila-
tion och sanitetsteknik. Kontroll, utredningar och besikt-
ningar

C. G. COLLEEN, CIVILINGENJÖR

Alviksvägen 37, Bromma. Tel. Växel 25 25 15
Värme — Ventilation — Sanitet
Ledamot av:
Svenska Konsulterande Ingenjörers Förening
Sveriges Konsulterande Värme- och Sanitetsingenjörers
Förening

E. DANIELSONS KONSTRUKTIONSBYRÅ

Slaggatan 10, Falun. Tel. 1129, 6300
Upprättar ritningar och program,
Verkställer Utredningar, Granskningar,
Kontroll och Besiktningar

CURT ERIKSSON konsult.ing. Konstruktionsbyrå VÄRME — VENTILATION — SANITET

Spec. konstruktioner för prefabricerade värmesystem
till skivhus med lätta fasadelement
Gamla Övägen 7 B. Tel. 011/356 94. NORRKÖPING

JACOB HELLSTRÖM, INGENJÖRSBYRÅ

Stora Nygatan 25, Stockholm. Tel. 21 53 82, 21 53 92
Konsulterande ingenjörbyrå för värme, ventilations- och
sanitära anläggningar
Ansluten till S. K. V. S.

Forts. på nästa sida

KONSULTERANDE INGENJÖRER

Värme-, kyl-, sanitets- och ventilationsteknik

BÖRJE JOHNSSON

Rödabergsgatan 3, Stockholm. Tel. 34 20 22, 34 20 28
Program, kostnadsberäkningar och kontrollantkap för industrier, skolor, bostadshus m. m.

KYLTEKNISKA BYRÅN | BENGT HOLMER

L. S. T. F.

Konsulterande Ingenjörbyrå för kyl- och frysanläggningar. Pipersgatan 11, Stockholm. Tel. 52 93 51, 53 00 76
Anläggningsplanering enligt modernaste metoder. Kontroll och besiktningar, Isoleringsbeskrivningar

F. LARSSON

Storgatan 17, Växjö. Tel. 124 44, 165 44
Konsulterande ingenjörbyrå för värme-, ventilations- och sanitära anläggningar m. m.
Utredningar, program. Kontroll och besiktningar
Ansluten till S. K. V. S.

LARSSON & Co, L. B.

L. Larsson o. G. Bjarnesten
Konsulterande Ingenjörbyrå S. K. V. S.
Riddargatan 12
Stockholm Ö. Tel. 63 09 75 växel

LINNROS' C G, KONSULTERANDE INGENJÖRSBYRÅ

Råsundav. 43, Box 323, Solna 3. Tel. 82 56 18
Äng-, Värme-, Ventilations- och Sanitetsteknik
Programhandlingar, Kontroll och Besiktningar

GUNNAR NORDENHAMMAR

Ö. Torggatan 16, Karlstad. Tel. Växel 502 45
Konsulterande ingenjörbyrå för värme-, ventilations- och sanitetstekniska anläggningar
Kontroll och besiktningar

M. NYDE, Konsulterande Ingenjörbyrå

Dr Hjorts gata 2 B, Göteborg C
Tel. 20 88 39
Värme — ånga — ventilation — sanitet

MARTIN NYMANS KONSTRUKTIONSBYRÅ

Vidargatan 7, Stockholm. Tel. 30 02 42
Upprättar förslag för värme-, ventilations- och sanitetstekniska anläggningar
Ansluten till S. K. V. S.

E. NYZELL

Kons. Ingenjörbyrå

Malmabergsgatan 49 D, Västerås
Tel. 481 74
Värme — Ventilation — Sanitet

KONSTRUKTIONSFIRMAN PALMÉR

Floravägen 44 G, Kristianstad
Tel. 123 93
Värme- och sanitära programhandlingar.
Husbyggnadsritningar för ombyggnader och reparationer

PRENELLS KONSTRUKTIONSBYRÅ

Ingenjör P. A. Prenell
Ferkensgränd 6^{II}, Stockholm C
Tel. 10 25 34, 10 25 79, 11 83 00
Avd.k. Säflegatan 9, Farsta 2. Tel. Växel 94 01 30
Medlem av S. K. V. S.

ELIS RUNEFELT INGENJÖRSBYRÅ AB

Karlavägen 18, Stockholm. Tel. Växel 24 13 65
Utför förslag till värme- och ventilationsanläggningar samt sanitäranläggningar. Utövar kontroll och tillsyn
Utredningar, granskningar och besiktningar

ARNE SANDSTEDT INGENIÖRSBYRÅ

Hospitalstorget 3, Linköping. Tel. 401 66, 422 26
Konsulterande ingenjörbyrå för värme-, ventilations- och sanitära anläggningar

YNGVE STARKS INGENJÖRSBYRÅ

Inneh. Civiling. Yngve Stark
Gunnilbogat. 8 — Västerås. Tel. 494 00
Konsult. ingenjörer för Värme, Sanitet, Luftkonditionering.
Utför Programhandlingar, Tekn.-ekonomiska utredningar, Kontroll

SUNDLI:s KONSTRUKTIONSBYRÅ

Söderköpingsv. 57, Norrköping. Tel. 600 84
Utredning, konstruktioner, kontroller och besiktningar för värme-, ventilations- och sanitäranläggningar

AB SVENSK INDUSTRI-VENTILATION

Konsulterande firma
Båstadsvägen 5, Johanneshov, Stockholm
Tel. 59 23 10, 59 23 50

LARS WENNERBERG

Konsulterande ingenjörbyrå
V. Torggatan 11, Karlstad. Tel. 503 30
Konstruktionsbyrå för värme-, ventilations- och sanitära anläggningar. Kontroll och besiktningar

VÄRMEKONSULTBYRÅN AB

Ing. Yngve Gustavson, Kungsg. 66, Sthlm. Tel. 11 99 90
Ängteknik
Värme — Ventilation — Sanitet

VÄRMETEKNISKA BYRÅN

Ingenjör Åke Persson
Västra Sjögatan 23, Kalmar. Tel. 127 71, 177 71
Bost. tel. 167 71
Konstruktionsbyrå för värme-, ventilations- och sanitära anläggningar

KÖPSREGISTER

Plattmaterial

KHOLMS REVETERINGS-
IK Sollentuna T. 35 25 10
Kplattan Gipsi

Plattor

LINDSTRÖM & SON
vågen 4, Lidingö
74 00, 65 74 40

Aluminium och -legeringar

SVENSKA ALUMINIUM-
PANIET Kungsg. 28, Sthlm
09 20

Asfalt och asfaltarbeten

TSREP. & ISOLERINGAR
agen. Tel. 79 16 20

NADS-AB SVEN A THUN-
M Stockholm Tel. 11 21 54

VERIN DAHLBERG
K Tel. 50 22 89
te-emulsioner

& CO Avesta 2
cksstigen 19, T. 586 02
o. Isoleringsarb. Taktäckn.
NGELASFALT. Edestav. 10
agen. Tel. 47 51 17

Maskinredningar

ingsörs Bleckkärlsfabrik
ör. Tel. 110 20

Aggregat

HCO Fläktverkstäderna,
ing Tel. 0171/332 00.

Isoleringsarmatur

ANNELL AB
ingholmsvägen 16
olm K. Tel. 52 06 10

Beton och betongvaror

ONGINDUSTRI
olm 30, Tel. 54 16 80
MANDITBOL. BETONG
ER & CO Hednoret
oden 650 16, 650 60
en, Kalix Tel. 300
en, Bastuträsk Tel. 37

YGG-ZÄTA Storg. 6, Sthlm
75 35, 60 38 30

Plåt- och plåtslageri

T ENGBERG, PLÅTSLA-
VERKSTÄDER Hagag. 12,
T. Vx 30 90 17, 31 43 65
ERNA LINDSTRÖMS
r- o. Plåtslageriverkstad
re Tel. 101 43

NUSSON & LUNDBERG
geri. Västerås. Tel. 483 38

BRANDTS PLÅTSLA-
Luleå 2
9 74

Dörrar

Y HOLMDAHL AB
Tel. 136 75
KA MATERIAL-
REN Mellerud Tel. 851

Butiksinredningar

AKTIEBOLAGET
HYMA INDUSTRIER
Malmö. Tel. 716 30

Byggnadsbeslag

AKTIEBOLAGET MÖBELLÅS
Eskilstuna. Tel. 016/375 05

AB F A STENMANS
LÅSABRIK, Box 60, Eskilstuna
Tel. Vx 300 03 Märke FAS

Byggnadsmaskiner

BYGGFORNERING AB
Box 1, Hägersten Tel. 45 65 41

FIRMA HÅLLTO
Nybrokajen 7, Stockholm
Tel. 11 04 07 — 34 37 72

KVÄNUMS FLÄKTFABRIK
Kvänum, Tel. 11, 111

AB SANDBYMASKINER
Södra Sandby Tel. 1 och 3

SIÖGRENS MEK. VERKSTAD
Braås, Tel. 45

AB TEBE Lindesberg Tel. 835

TORNBORG & LUNDBERG AB
Sthlm 9 Tel. 45 27 00
Avdelningskontor i
Göteborg Tel. 13 30 72
Malmö » 111 70
Sundsvall » 589 67

Byggnadsmaterial

AB A. J. LINDGRENS JERN-
HANDEL Storg. 21 Sundsvall
Tel. 557 20

WAHLIN & CO AB
Vretenborgsv. 5, Sthlm 42
Tel. 19 04 55

Byggnadsmetoder

AB BYGGFÖRBÄTTRING. Karl-
bergsv. 73, Sthlm. T. 307618, 307690
Glidformsgjutning. Concretor-Pro-
meto System. Sprutbetongsarbeten.
Cisternmontagearbeten.

Byggnadssmide

F:a HERRLJUNGA BRAND-
STEGAR
Herrljunga Tel. 101 77

Byggnadstställningar

E. BILBERGS MEK. VERKSTAD
Strängnäs. Tel. 250 69
Ensamtillverkn. Pats. EBE-balken

Byggtorkar

AB BAHCO Fläktverkstäderna,
Enköping Tel. 0171/332 00

Cement

CEMENTA Sthlm, Malmö, Göte-
borg Representerar »Blå-rand-
cement» Försälj.-ombud finnes å
alla platser

AB GULLHÖGENS BRUK
Skövde Tel. 106 20
Förs.-kont. i Sthlm Tel. 52 09 05

Cementvarufabriker

ABIT AB, Henriksdal, Nacka 5.
Tel. 43 65 16, 41 93 15. Spec. f.
distansklotsar & formbult

Dörrar och portar

JERNBOLAGET, Eskilstuna
Anchor Dörrstängare
Säljes gm järnhandeln.

FINNÉ & CO K/B
Lingbo Tel. 83
Slåta dörrar

BRÖD. FORS MEKANISKA
Järpås. Tel. 72 *Forsporten*

AB ORRESTA SNICKERI-
FABRIK Orresta Tel. 0171/431 70
Lamelldörrar och väggar

SUNDQVIST & WINDT, Säve
Tel. Göteborg 65 00 53

Eldningsolja

OK — SVERIGES OLJEKONSU-
MENTERS RIKSFÖRBUND
Huvudstavägen 12, Stockholm K.
tel. 54 15 00

Distriktskontor

Malmö tel. 728 25, Hälsingborg tel.
260 75, Halmstad tel. 171 00, Växjö
tel. 169 60, Karlskrona tel. 217 76,
Kalmar tel. 169 47, Göteborg tel.
19 70 20, Borås tel. 193 10, Jönkö-
ping tel. 158 00, Skövde tel. 160 57,
Norrköping tel. 341 50, Karlstad
tel. 158 00, Örebro tel. 12 05 32, Es-
kilstuna tel. 349 01, Borlänge tel.
139 57, Gävle tel. 155 50, Sunds-
vall tel. 575 85, Örnköldsvik tel.
115 80, Östersund tel. 168 27, Holm-
sund tel. 409 40, Luleå tel. 142 40.

Elektriska anläggningar

ELEKTRISKA INSTALLA-
TIONSAFFÄREN J. LÖFGREN
Eftr. Luleå Tel. 127 99, 171 20

ELEKTRISKA KOMANIET
Västerås Tel. 379 50

Fasadputs

STENMAN & TOLF, Sundsvall
T. 134 09, 140 45. Utför fasadarb.,
sandblåstr., behandl. av nya starka
cementkalkfärger under garanti

Fasadtegel

AB MÅLARDALENS TEGEL-
BRUK Stockholm Tel. 23 33 65

SALA TEGELBRUKS AB
Sala Tel. 0224/131 60

AB S:T ERIKS FABRIKER
Uppsala Tel. 328 20

AB WAKSALA TEGELBRUK
STHLM Tel. 50 05 74, 50 55 33
Brillinge Gula Fasadtegel

TEGELBRUKS AB WALLA-
KATRINEHOLM Box 13, Valla
Tel. 32. Fasadtegel

Fläkt- och ventilationsanläggningar

G. E. C. ELEKTROTEMPER,
ELEKTRONIKBOLAGET AB
Stockholm Sö. Tel. 44 97 60

Frysacksanläggningar

SVENSKA KYL AB CALOREX
Kristinelundsvägen 31, Malmö
Tel. 040/640 30-649 21
Spec.: Kollektiv Frysacksanläggning

GENERAL MOTORS NORDISKA
AB, Sthlm 20. T. 440180 *Frigidaire*

Färger o. fernissor

HAGMANS KEM. TEKN. FABR.
St. Brogatan 37, Borås T. vx 277 35

Fönster

OLOF ANDERSSONS EFTR.
Trelleborg Tel. Vx (0410) 151 10
Vågrät eller lodrät vridnings-axel,
Panoramafönster

AB BRÖDERNA LIND
Uppsala Tel. 456 66
Vridfönster

GÖTAVERKENS FÖNSTER-
AGENTUR Tel. Sthlm 21 87 01,
Göteborg 10 59 92, Malmö 709 00
Stål-, plast- och aluminiumfönster

F:A G. LISSÅKER, Leksand.
T. 160 34 »VE-Fönster» 2 o. 3-glas
med ventilation, original, p.

SUNDQVIST & WINDT, Säve
Tel. Göteborg 65 00 53

UPPSALA TRÄINDUSTRI
Tel. 018/360 46
Treglasfönster *Red. pat.*

ÅTVIDABERGS-FÖNSTRET
Åtvidabergs Fönstervärdelning,
Stockholm Tel. 23 75 80

Garage- och industriportar

BYGGMATERIAL CARL ALME-
STRÖM, de Geersgatan 18, Göte-
borg Ö. Tel. 19 09 30 - 19 09 41

GARAGE & INDUSTRIPORTAR
AB Box 863, Göteborg 8. T. 660186

GÖTEBORGS BYGGNADSAV-
ROR Mölndalsv. 59, 20 04 50 Gbg

TNV-PORTAR, Ing. N. A. Green
Box 64, Huddinge. T. Sthlm 57 67 81
Ing. f:a L. Kilströmer, Kyrkog. 4,
Gtbg. T. 11 69 20. Ing.f:a S. Hellsten,
Adelg. 5, Malmö. T. 706 00.

Glasmästerier

FORSBERGS GLASMÄSTERI
Luleå Tel. 135 60
Glasinsättningar. Glasslipningar

Golvbeläggning

LAMELLGOLV AB
Stockholm Tel. 23 34 65

SVENSKA GUMMIFABRIKS
AB Tel. »Gummifabriken» *Gislaved*
Gummiparkett

Grävmaskiner

BRÄNNK:A GRÄVMASKINER
Älvsjö, Glasmästarev. 18. T. 47 19 33

INKÖPSREGISTER

Inredningsmaterial

SKÅNSKA ÄTTIKFABRIKEN
AB, Perstorp, tillverkar
Original Perstorps-Plattan
Tel. 0435—306 00
Stockholm 23 30 85
Göteborg 20 04 20

Inredningssnickerier

RAGNAR ANDERSSONS Snickerifabrik Ulvsundav. 112, Bromma.
Tel. 25 89 52. Spec.: Utländska träslag, bl. a. Kirjiwood.

Isoleringsmaterial

BILLES HOLMS GLASULLS
AKTIEBOLAG Billesholm Tel. se
Höganäs-Billesholms AB i Riks-
telefonkatalogen

Järnkonstruktioner och smidesarbeten

AB G. F. ERIKSSONS EFTR.
SMIDES & MEK. VERKSTAD
Eskilstuna Tel. 369 37

KAXHOLMENS SMIDESVERK-
STAD Gisebo Tel. Jönköping 501 52

KLARA SMIDES- & MEK.
VERKSTAD Klarabergsg. 48,
Sthlm Tel. 11 21 83

AB LARSSON & KJELLBERGS
EFTR. (A E Andersson & Co)
Nyköping Tel. 114 17, 108 27

H. SKANTZ SVETS- & MEK.
VERKSTAD Filarg. 4, Borlänge
Tel. 115 81
Järnkonstruktioner - Cisterner -
Rör - Grovplåtrör

SVETSADE JÄRNKONSTRUK-
TIONER Roddareg. 1, Jönköping.
Tel. 211 36, 228 59

Kalk

KALKBRÄNNERI & KALK-
STENS AB Riddarg. 9, Sthlm
Tel. 60 06 07

AB ORSAKALK, Orsa
Tel. 500 21 och 500 52

TOMTENS KALKBRUKS AB
Torbjörntorp Tel. Falköping
210 30—32 »Tomurex»

Klädskåp

AB NORDVERK
Uddevalla Tel. 141 00

Kompressorer

P. C. af BURÉN AB,
Räsundaväg. 53, Solna.
Tel. 82 52 60, 82 52 61, 27 65 55

Kylanläggningar

ELEKTRONIKBOLAGET AB
Barnängsgat. 30, Sthlm Tel. växel
44 97 60 »IGNIS»

Kylrumsdörrar

HARRY HOLMDAHL AB
Ystad Tel. 136 75

Köksinredningar

RÖLANDA SNICKERI- & TRÄ-
VARUAFFÄR Rölunda Tel. 58

Ledstänger

AB HERRLJUNGA LED-
STÅNGSFABR. Herrljunga T. 10370
Sthlm Tel. 21 24 99, 21 21 94

K E OLSSONS SNICKERI- o.
LEDSTÅNGSFABRIK Kung-
stensg. 24, Sthlm Tel. 31 70 41

Ljuskopiering

AB LJUSKOPIA, Smålandsg. 24
Sthlm Tel. 21 24 99, 21 21 94

STOCKHOLMS KOPIERINGS-
ANSTALT Sthlm Tel. 11 10 92

Lättbetong

GÖTEBORGS SIPOREX FÖR-
SÄLJNINGS AB Gbg. T. 22 84 00

ISOLERINGS AB LÄTTONG
Huddingevägen 470, Älvsjö
Tel. 47 64 30, 47 53 51

Markiser o. persienner etc.

A-PERSIENNER, Ellen Keys g. 59
Hägersten. Tel. 46 57 22—88 21 04
Aukt. tillv. av. S. M. Persiennen.
Lev. bl. a. t. Kungl. Luftfartstyr.
Väg- och Vattenbyggnadsstyrelsen

ANO VERKEN
Stockholm Kageholmsv. 16
Tel. 49 82 19, 48 41 44

DALA PERSIENNINDUSTRI
Åmbergsg. 32 Borlänge Tel. 154 17
Erk. kvalitetstillverkningar

AB P ERICSSON & CO
Tennisstadion, Sthlm Ö T. 23 32 90
Odinsplatsen 3, Gbg C T. 19 26 55

AB HABINGS PERSIENNIND.
Mullsjö. Tel. 105 00.

HUBERTS MÖBLER
Falun Tel. 2859.

Tillverkar Falu-persiennen

KRE-PAL PERSIENNEN
Skeppstäv. 6, Bandhagen T. 86 78 00

LULE-PERSIENNEN
Hällbruksg. 12 Luleå 4 Tel. 144 70

Masugnsslagg, lättgranulerad

RICHARD NILSSON AB
Becksjudary. 35 Nacka
Tel. Växel 16 26 45

S. MATTSSONS PLATTSÄTT-
NING AB. Borlänge, Vx 131 50

DAVID SJÖLANDERS
BYGGNADSVAROR AB
Tel. Växel 374 00 Västerås

Monteringsfärdiga hus

ROCKHAMMARS BRUKS AB,
Fellingsbro. Tel. Arboga 202 80

Murbruksfabriker

AB KARTA & OAXENS KALK-
BRUK Sthlm Tel. 22 21 40

LUDVIKA NYA MURBRUKSAB
Tel. Ludvika 112 00

NYA MURBRUKSFABRIKENS
I STOCKHOLM AB
Jungfrugatan 8, Stockholm
Tel. 63 09 80

STRÄNGNÄS MURBRUKS-
FABRIK Malmby Tel. 251 19
Puts och Murbruk

Målaremästare

CURT BÄCKSTRÖM MÅLERI
OCH BILLACKERING Sundsvall
Tel. 115 33, 117 66

HOLMQUISTS MÅLERI A-B
Linköping Tel. 267 50, Sundsvall
Tel. 632 59 Norrköping, Tel. 370 22.
Entr. för statl., komm. o. priv. in-
rättn. i hela landet

Möbler och inredningar

AB SVENSKA MÖBEL-
FABRIKERN Bodaforss
Kontor Myntg. 5, Sthlm (nya
Kanslihuset) T. 20 71 30, 20 72 30

Oljeeldningsanläggningar

Ing. firma OILKRAFT, Högerudsg.
21, Malmö. Tel. vx 530 10. Stock-
holm 59 18 59. Göteborg 24 94 96

ING.FIRMA C. A. STRAND-
BERG, Magasinsg. 3, Göteborg C
Tel. 11 03 43, 11 79 19
Auktoriserad firma med el. behö-
righet

SVENSKA NU-WAY AB
Högbergsgatan 44, Stockholm
Tel. 44 84 05

VÄRME- & SANITETS AB IDO
Luntmakargatan 32, Sthlm
Tel. väx. 23 01 95

Plast och plastprodukter

RAGNAR BERGSTEDT AB. Box
92 Göteborg 1 Tel. vx 19 76 90
Snabblev. fr. lager o. fabr. plana
skivor. Plexiglas, Perspex, Isocryl i
stand.format o. tillskurna bitar.
Korr.plastplattor: glasfiberplast o.
Plexiglas XT m. alla monterings-
tillbehör.

Plastfolier: SM. Uvetenfolie m. fl.

KLOSTERS FABRIKERS K/B
Jönköping Tel. Växel 725 20
Ledstångsprofiler

NORELIUS & THORSSSEL AB
CARLBAUM & SÖNER
Drottningg. 6, Gävle T.vx. 026/151 90
»Plant och korrugerat»

Plattsättningar

BODENS PLATTSÄTTNING
Kakpl. golvpl., mosaik Tel. 154 44

AB BRÖDERNA CEDERLÖF
Gävle Tel. 220 02, 226 02
Försäljn. o. montering av
vägg- o. golvplattor, Kostamosaik,
plast- o. linoleumplattor

JOHN ERICSSONS
PLATTSÄTTNING AB
Norr Mälarstrand 74, Sthlm
Tel. 52 02 20
Floorflex — Kakelfix

MODINS KAKELAFFÄR
Hedemora Tel. 617 Repr. för
Upsala-Ekeby. Väg- o. golvpl.

Presenningar

AB PRESENNINGUTHYRNING
Karlav. 9, Sthlm Tel. 11 11 36, -39
Värmlandsg. 1, Gbg T. 14 52 16, -17
Carls g. 14, Malmö T. 189 29, 144 39
Linnég. 21, N-köp. T. 217 44, 623 00
Vallg. 22, Sundsvall T. 551 49, 157 85

Pålningar

NYA ASFALT AB
Göteborg C. Tel. 17 35 70
Utf. pålningar av alla slag

Radiatorer

AB LIDKÖPINGS VÄRME-
NINGSINDUSTRI Järpås
Tel. 31, 63. L. V. I. Plåtradia

SVENSKA AB GASACCU-
LATOR Stockholm-Lidingö

Reveteringsmattor

STOCKHOLMS REVETERI-
FABRIK Sollentuna Tel. 35
Reveteringsmattan Ideal

Rostfria plåtarbeten

SUNDS VERKSTÄDER AB
Sundsbruk »Sund Stainless»

Rostfritt stål

NORDSTRÖMS STÅLPRO-
DUKTER Avesta Tel. 511 20
Rostfri sparkplåt. Grytskåpsb

Rörentreprenörer

BENGTSSON & GJERDMA
V. Kvarngatan 8, Nyköping
Tel. 109 65, 119 65

BOSTRÖMS RÖRLEDNING
F: AB Årbyhus T. 130, Linl
ping T. 459 88, Falun T. 3954

CLAUSENS AKTIEBOLAG
Tunnelgatan 16, Stockholm
Tel. 22 88 20

RÖRLEDNINGSFIRMAN
ALF DEGERMAN
Torgg. 14 Boden Tel. 134 98, 1

FÖRENADE RÖR I GÖTE-
BORG AB, Göteborg
Värmlandsg. 9 Tel. 14 56 63

INFJÄRDENS VÄRME
Roknäs Tel. Piteå 400 91, 403

BR. JOHANSSONS RÖR
Torshälla Tel. Eskilstuna 551 9

AB J A JONSSON
Tussmötev. 259, Enskede
Tel. Växel 71 02 20

GÖSTA KARLSSON RÖR F
Helmutsrog. 7 D Gbg S T. 16

AB P NAUMBURG & Co
Norrlandsgatan 24, Stockho
Tel. 23 00 80

AB P A SJÖGREN
Mäster Samuelsgatan 16, Sthlm
Tel. 22 21 60 Etabl. 1888

Sand, grus, singel, maka
TYSTBERGA GRUSVERK
Nyköpings Åkeri AB
Tel. kont. 0155/177 50

Sandblästring
STENMAN & TOLF, Sundsv
Tel. 134 09, 140 45.

Sanitetsporslin
VÄRME- & SANITETS AB
Luntmakaregatan 32, Sthlm
Tel. väx. 23 01 95

KÖPSREGISTER

Ärror

HÄKANSSON MEK.
STAD Trönninge Tel. Halm-
00 31 Trönninge-kärnan
RYBY BRUK
Tel. 103 83, 113 83
Ärran

DUSTRIGRAVYR
Tel. 36 25 55

**INFABRIKS AB NORR-
EN Blomstermåla Tel. 12, 54**

Kivor

BE. Roddareg. 3
ing. Tel. 19 080
B. Rydö Bruk
lö Bruk 58. »Ryab Spånskiva»

Uggerier och nadssten

A STENHUGGERI AB
rottet T. Örebro 720 01, -02
GRENS STENHUGGERI
g. 117, Sthlm Tel. 68 80 80
JURSTORPS MARMOR-
Katrineholm Tel. 200 83
vik Tel. 122 46
olm Tel. 59 14 17
ORGHAMNS KALK-
SBROTT Borghamn
Kogslösa 200 15 Kalksten i
grågrön och röd färg

Stenhuggerier och

byggnadssten (forts.)
EDEBY MARMORBROTTS
FÖRSÄLJNINGSKONTOR
Norrländsg. 18, Sthlm Tel. 10 86 91
AB FÖRENADE GRANIT-
INDUSTRIER Karlshamn
Avd. Uppländsg. 3, Sthlm
Tel. 20 04 80, 20 82 40
INDUSTRI AB ÖLANDSSTEN
Kalmar Tel. 137 85, 105 28
Kalksten, marmor, granit
TORNBY STENHUGGERI AB
Fornåsa T. Motala 700 43, 701 43
Kalksten i grå, ljusgrå och
brun färg

Storköksmaskiner och appa- rater

GETINGE MEK. VERKSTADS
AB, Getinge Tel. Halmstad 544 20
Försäljningskontor: Stockholm
Göteborg Malmö

Stuckarbeten

FIRMA A CONTE Rådmansg. 43,
Sthlm Tel. 33 34 07 *Stuck, konst-*
sten, marmor- o. glasmosaik, al-
fresco samt gipsarbeten. Försäljare
av Kosta glasmosaik

Takbeläggning

AB BYGGFÖRBÄTTRING. Karl-
bergsv. 73, Sthlm. Tel. 30 76 18

Takpapp

AB MATAKI
Malmö Tel. 730 00
Utför även större taktäckningar

Tapeter

HANDELSBOL. HJERNE & SON
Hornsg. 188, Sthlm Tel. 68 11 00
C A KABERGS TAPET-
AFFÄR, J V MODIN AB
Regeringsg. 5 Sthlm
Tel. 11 15 37, -38, -50
WINGQVISTS TAPETER
G:la Brog. 19, Sthlm Tel. 23 30 50

Tegel

BEATELUNDS TEGELBRUK AB
Söderköping
Tel. 100 68
BOKSTA TEGELBRUK Vittinge
Tel. Sala 610 50
1- o. 2-kupigt taktegel
SEVALLA SÄG & TEGELBRUK
Hedensberg Tel. Västerås 620 39
TEGELBRUKENS FÖRSÄLJ-
NINGSAKTIEBOLAG
Norrländsg. 11, Sthlm Tel. 23 31 15
AB TEGELCENTRALEN i Skåne
Skånetegelbrukens Centralkontor
Malmö, Tel. växel 734 20

Trappor

RAGNAR ANDERSSONS Snic-
kerifabrik Ulvsundav. 112, Bromma.
Tel. 25 89 52. Spec.: Utländska trä-
slag, bl. a. Kirjiwood
AB ERNST HELLSTEDT & CO
Eskilstuna T. 371 00 *Uhlin-trappor*

Träfiberplattor

Karlit
KARLHOLMS AKTIEBOLAG
Karlholmsbruk Tel. 1

Trävaror

FINNES AB. Lingbo. Tel. 83
Bolidenimpregnerade

Tvättmaskiner

VERKSTADS AKTIEBOLAGET
CALOR
Stockholm Pa Ulvsunda 1
Tel. 28 25 10
Tvättmaskiner, centrifuger, tork-
tumlare, manglar, pressar
JUNGA VERKSTÄDER AB
Jungskola
Tel. Jungskola 120 väx.

Tätningmaterial

AB HENRY WALLENBERG & Co
Box 7285, Sthlm. Tel. 67 91 50
»Seelastik»

Väggbeklädnad

STOCKHOLMS REVETERINGS-
FABRIK Sollentuna Tel. 35 25 10
Byggnadsplattan Gipsi

Vägmaskiner

P. C. af BURÉN AB,
Råsundaväg. 53, Solna
Tel. 82 52 50, 82 52 61, 27 65 55

Värmeledningspumpar

AB PUMPINDUSTRI
Göteborg Tel. 20 00 20
Stockholm Tel. 20 20 64

Ångpannor

BRÖD. BÄCKMANS MEK.
VERKST. Göteborg Tel. 75 01 66
Bassöe hög- och lågtryckspannor

BYGGMÄSTARE OCH BYGGNADSFIRMOR

Byggnadsentreprenader och byggnadsarbeten å löpande räkning

BORLÄNGE HUSBYGGEN AB

Vattugatan 13
Tel. 136 90, 156 84

BORLÄNGE

THURE ELINGS-PERS

Byggnadsingenjör
Eriksgatan 10. Tel. 124 11. 144 95
Nybyggnader, Ombyggnader,
Reparationer

LUDVIKA

BYGGNADSFIRMAN MATTSSON & NILSSON AB

Tel. 293

STRÖMSTAD

BYGGNADS AB STOLT & CO

Rosendalsg. 10. T. växel Borås 171 30
Uddevalla Tel. 180 37
Industri- o. Bostadshus. Ombyggnader,
reparationer. Utf. värderingar m. m.

BORÅS

INDUSTRIBYGGARE- AKTIEBOLAGET ALUNA

Högbergsgatan 44
Tel. växel 44 96 55

STOCKHOLM

BERTIL REIBO BYGGMÄSTARE

Sturegatan 24. Tel. 28 49 14
Ny- och ombyggnader
Reparationer

SUNDBYBERG

LAURITZ LARSSON BYGGNADS AKTIEBOLAG

Köpmangatan 18. Tel. vx 471 50
Bygger på erfarenhet och kvalitet

ESKILSTUNA

AB ER-NO BYGGNADSFIRMA

Eriksson & Nordwall, Cardellgatan 2
Tel. 62 31 05

STOCKHOLM

BRÖDERNA OLSSONS BYGGNADSFIRMA

V. Nobelgatan 25
Tel. växel 11 96 50
Joel Olsson bostad 11 67 40
Gunnar Olsson » 18 22 50

ÖREBRO

B SVENSK BYGGNADSTEKNIK

Kungsgatan 10 A, tel. 11 17 82, 13 38 82
Hus- och industribyggnader
Ombyggnader, reparationer,
värderingar, besiktningar

GÖTEBORG

OLOF af FORSELLES

Byggnadsingenjör
Linnégatan 57
Tel. 62 15 15. Bost. 62 12 14
Nybyggnader, Reparationer
Specialitet: Grundförstärkningar

STOCKHOLM

nyhet från elektro iwo

Kombinationskyl – helt uppbyggd i stål

Två kylskåp för den moderna tidens hushåll. Lämpliga för höghus, källarlös husbebyggelse samt vid modernisering av äldre kök.

Ytterhölje av dekaperad stålplåt

Noggrant fosfatiserad — därefter två gånger brännlackerad.

Innerdel av havsgrön plast

Lätt att rengöra. Utdragbara hyllor. Äggfack och flaskställ i samtliga dörrar. Speciallåda för förvaring av fisk.

Aggregatet

av USA:s allra största fabrik för kylkompressorer, nämligen TECUMSEH. Orginaltillverkning. Aggregatet behöver ej smörjas. Helt kapslat utförande. Ekonomiskt i drift.

Kombikyl Mod. 213

Höjd: 2 480. Bredd: 1 200.

Djup: 600

Riktpris: 2 400:—

Kombikyl Mod. 212

Höjd: 2 480. Bredd: 600

Djup: 600

Riktpris: 1 385:—



■ Kompressordrivet

■ Ekonomiskt

■ Driftsäkert

Modell 212

Frysack: ca 17 liter.

Medeltemp.: -12°C .

Kylskåp: 200 liter. 4 hyllor med klaff för höga flaskor.

Temp.: $+4-8^{\circ}\text{C}$.

Skafferiutrymme: 140 liter.

Grönsakslåda i nedersta skåpet.

Temp.: $+10-12^{\circ}\text{C}$.

Isolering: Kraftig fuktavstötande »Rock-wool» + expanderande plast.

Aggregat: 1/6 hk. Strömförbrukning: 125 W.

Modell 213

Frysack: ca 30 liter.

Medeltemp.: -12°C .

Kylskåp: 400 liter. 8 hyllor med klaff för höga flaskor.

Temp.: $+4-8^{\circ}\text{C}$.

Skafferiutrymme: 280 liter.

Grönsakslåda i båda facken.

Temp.: $+10-12^{\circ}\text{C}$.

Isolering: Kraftig fuktavstötande »Rock-wool» + expanderande plast.

Aggregat: 1/5 hk. Strömförbrukning: 150 W.

Elektro IWO Aktiebolag

*Elektro IWO förfogar
över en väl utbyggd service-
organisation
över hela landet.*

MARIESTAD — Stockholm — Göteborg — Telefoner: Mariestad 555 - 575 - 1155